

Januar 2010

Dr. Margit Berg  
Prof. Dr. Anne Berkemeier  
Prof. Dr. Reinold Funke  
Prof. Dr. Christian Glück  
Dr. Christiane Hofbauer  
Jordana Schneider

Ein Projekt im Programm  
„Bildungsforschung“ der  
LANDESSTIFTUNG Baden-  
Württemberg Themenkreis  
I b: „Der Umgang mit  
Heterogenität“

# Sprachliche Heterogenität in der Sprachheil- und der Regelschule.

In Kooperation mit der  
Pädagogischen Hochschule  
Heidelberg



Abschlussbericht

  
**LANDESSTIFTUNG**  
Baden-Württemberg

Wir stiften Zukunft

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	4
2	Untersuchung I – Grobauswertung der Gesamtstichprobe .....	5
2.1	Überblick .....	5
2.2	Vorgehen .....	5
2.2.1	Versuchspersonen.....	5
2.2.2	Elizitationsmaterial.....	6
2.2.3	Durchführung .....	7
2.2.4	Kodierung.....	7
2.3	Ergebnisse.....	9
2.4	Diskussion .....	14
3	Untersuchung II – Feinanalyse einer Teilstichprobe .....	17
3.1	Übersicht .....	17
3.2	Vorgehen .....	17
3.2.1	Versuchspersonen.....	17
3.2.2	Durchführung .....	18
3.2.3	Material .....	18
3.2.4	Transliteration .....	18
3.2.5	Kodierung.....	18
3.3	Ergebnisse .....	19
3.4	Diskussion .....	28
4	Untersuchung III – mündliche Daten der Teilstichprobe.....	33
4.1	Übersicht .....	33
4.2	Vorgehen .....	33
4.2.1	Versuchspersonen.....	33
4.2.2	Durchführung .....	33
4.2.3	Transkription .....	33
4.2.4	Kodierung.....	33

4.3	Ergebnisse .....	34
4.4	Diskussion .....	41
5	Fazit.....	44
6	Überlegungen zur Fortführung des Projektes .....	45
6.1	Diagnostik und Förderung.....	45
6.1.1	Material .....	46
6.1.2	Auswertung .....	47
6.1.3	Diskussion .....	48
6.2	Fazit.....	49
6.3	Vergleichende Trainingsstudie zur Genuszuweisung – ein Ausblick.....	50
7	Anlage: Eliziationsmaterial „Hunde-Geschichte“ .....	53
8	Anlage: Beispieltranskript mit Codierung.....	55
8.1	Transliterierte Schriftprobe .....	55
8.2	Transkribierte Sprachprobe.....	56
9	Anlage: Forschungsantrag gemäß Auftrag der Landesstiftung .....	58

## 1 Einleitung

Die Ergebnisse vergleichender Schulleistungsuntersuchungen sprechen dafür, dass die Bildungschancen von Schülern<sup>1</sup> in Deutschland ausgeprägt ungleich verteilt sind. Dabei haben sprachliche Kompetenzen einen wesentlichen Einfluss auf den Schulerfolg. So ist z. B. beim Blick auf mehrsprachige Kinder und Jugendlichen (nicht jedoch für jeden einzelnen) festzustellen, dass deren Bildungschancen im deutschen Schulsystem eingeschränkt sind oder eingeschränkt genutzt werden. Für mehrsprachige Schüler und Schüler ist die Wahrscheinlichkeit, in eine Sonderschule ein- bzw. umgeschult zu werden, deutlich erhöht. So besuchten im Schuljahr 2007/08 insgesamt 4,24 % aller baden-württembergischen Schüler eine Sonderschule. Bei den ausländischen Schülern lag dieser Anteil hingegen bei 8,16 % (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, 2009). Darin spiegelt sich die Tatsache wieder, dass Kinder mit Migrationshintergrund in Sonderschulen deutlich überrepräsentiert sind. Die differenzierte Statistik für Nordrhein-Westfalen (Information und Technik Nordrhein-Westfalen 2008) weist für 2007/08 einen Gesamtanteil der AusländerInnen und Aussiedler an der Schülerschaft von 14,6% auf. In den Sonderschulen (Förderschulen mit unterschiedlichen Förderschwerpunkten) lag deren Anteil hingegen bei 22,2%, in den Sekundarstufen der Förderschulen sogar bei 25,7%. Damit stellt sich für die Zielgruppe der mehrsprachigen Schüler zwingend die Frage, ob die bislang verfolgten Förderansätze ausreichend greifen oder aber ergänzt bzw. modifiziert werden müssen (vgl. z. B. das Programm der Landesstiftung Baden Württemberg „Sag mal was“ und die Evaluation dreier Sprachförderprogramme durch Roos/Schöler, s. Hofmann/Polotzek//Roos/Schöler 2008). Eine Klärung dieser Frage erfordert auch eine differenzierte Erfassung der grammatischen Kompetenzen und Schwierigkeiten, insbesondere in der Nominal- und Verbalflexion.

Dass diesem Bereich eine Schlüsselstellung für das Erlernen komplexer kognitiver Leistungen und damit für den Schulerfolg zukommt, kann insbesondere vermutet werden im Blick auf drei Gruppen von Schüler und Schülern:

- Kinder aus Familien mit Migrationshintergrund, die Deutsch erst als Zweitsprache gelernt haben und in einem mehrsprachigen familiären Umfeld aufwachsen,
- Kinder, denen eine umschriebene Sprachentwicklungsstörung attestiert wurde und die Sprachheilschulen besuchen,
- Kinder aus Regelschulen, die nicht als sprachauffällig eingestuft sind, bei denen jedoch anhaltende Schwierigkeiten im schriftsprachlichen Bereich mit Abweichungen im sprechsprachlichen Bereich gekoppelt sind.

Konkrete Ziele des Projektes im bewilligten Umfang waren:

---

<sup>1</sup> Stets sind bei Personenbezeichnungen Personen beiderlei Geschlechts gemeint, auch wenn teilweise aus Gründen der Lesbarkeit nur eine Bezeichnung aufgeführt worden ist.

1. Die Durchführung einer explorativen Pilotstudie zur Feststellung des Ausmaßes der sprachlichen Heterogenität am Beispiel der Flexionsmorphologie in den Fähigkeitsbereichen Schreiben, Lesen, Erzählen, Gespräch sowie
2. die Erarbeitung eines weiterführenden Drittmittel-Antrages.

Dementsprechend stellen diese beiden Ziele die Hauptthemen dieses Berichtes dar. Das erste Ziel konnte im Rahmen der Pilotstudie an den drei o.g. Zielgruppen weitgehend verwirklicht werden. Eine Verifizierung der Ergebnisse der schriftlich und mündlich erhobenen Sprachproben an den Sprachkontexten Lesen und Gespräch konnte aufgrund der zeitlichen Beschränkung nicht mehr berücksichtigt werden.

Ausgehend von den differenzierten Ergebnissen dieser Pilotuntersuchungen konnte eine für die sprachliche Förderung lohnenswerte Zielebene (Genus) gefunden werden, für die in der anschließenden Antragsphase ein Förderantrag ausgearbeitet wurde, der bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingereicht wird und dem Anhang zu entnehmen ist.

Teil des Abschlussberichtes ist eine DVD mit den erhobenen Daten, Transkriptionen und Auswertungen.

## 2 Untersuchung I – Grobauswertung der Gesamtstichprobe

### 2.1 Überblick

Mit der Untersuchung I sollte ein Verfahren erprobt werden, das sehr ökonomisch geeignet wäre, die grammatischen Fähigkeiten von schriftsprachkompetenten Schulkindern einzuschätzen. Hierzu wurde ein Elizitationsmaterial entwickelt, das auf der Basis einer Bildergeschichte eine Nacherzählung in schriftlicher Modalität anregt. Die Schreibproben der Schüler und Schüler wurden hinsichtlich Fehler in Verbflexion und der Flexion in der Nominalgruppe markiert. Aus der Auszählung der Fehlerkategorien wurde die Grobauswertung vorgenommen.

Gleichzeitig sollte mit diesem Verfahren screeningartig eine Auswahl an geeigneten Probanden für die Feinauswertung der Teilstichprobe vorgenommen werden.

### 2.2 Vorgehen

#### 2.2.1 Versuchspersonen

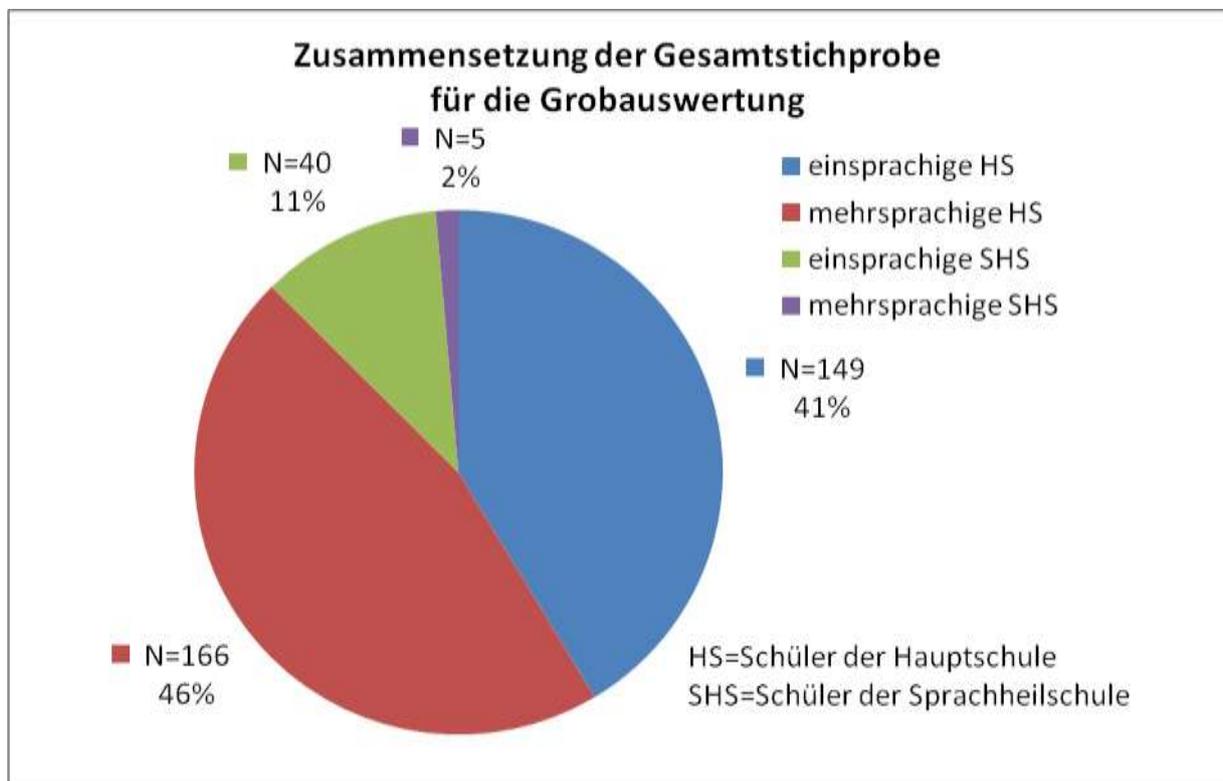
Die Gewinnung der Versuchspersonen erfolgte orientiert an einer ausgewogenen räumlichen (Stadt und Land) Verteilung dem Projekttitel und Studienziel gemäß an Schulen mit dem Bildungsgang Hauptschule. 378 Schüler von 6. Klassen aus 14 Regelschulen im Raum Mannheim/Heidelberg und aus 4 Sprachheilschulen aus dem gleichen Gebiet sowie aus Heilbronn wurden in die Studie aufgenommen. Damit liegt eine institutionenbezogene Klumpenstichprobe vor. Während die Anteile der Hauptschüler bzgl. der Gruppen einsprachig bzw. mehrsprachig aus der empirisch vorgefundenen Verteilung übernommen wurden, konnte aufgrund der geringen Anzahl vorhandener 6. Klassen an Sprachheilschulen der Region nur eine Vollerfassung vorgenommen werden.

In der Selbstausskunft der Schüler und Schüler wurden das Geburtsdatum (und damit das Testalter) und das Geschlecht erfasst. Desweiteren gaben die Schüler und Schüler an, ob sie Deutsch als Muttersprache hätten oder nicht. Zusätzliche gaben sie an, welche Sprachen sie sprechen. Damit wurde ein sehr offenes Konzept der Mehrsprachigkeit erfasst, wie es den Selbstausskunftsmöglichkeiten der Schüler und Schüler entsprach. Eine Differenzierung zwischen simultan vs. sukzessiv mehrsprachigem Erwerb ist damit nicht möglich.

Für alle untersuchten Schüler und Schüler lagen für alle hier vorgestellten Untersuchungen die Genehmigung des Kultusministeriums, der Schulleitung sowie der Eltern vor.

Ausgeschlossen werden mussten die Daten von 18 Kindern: 8 Kinder stammten entweder doch aus Klasse 5 (in einer Mischklasse 5/6) oder aber hatten eine Hörstörung und gehörten damit nicht den Zielgruppen an, ein Kind hatte die Aufgabenstellung nicht vollständig bearbeitet, bei weiteren 5 Kindern waren die Daten wegen nicht eindeutig lesbarer Handschrift nicht sicher zu verwerten. Bei weiteren 4 Kindern konnte die Gruppenzuordnung (einsprachig-mehrsprachig) nicht festgestellt werden.

Somit gingen die Daten von 360 Schüler und Schülern sowie die 4 Kinder ohne Gruppenzuordnung stammten alle aus 6. Klassen und verteilten sich folgendermaßen:



In den Auswertungen wurde nicht zwischen den einsprachigen und mehrsprachigen Sprachheilschülern unterschieden, da die Sprachheilschüler zum einen insgesamt zwar im relativen Anteil überrepräsentiert sind, aber in absoluter Anzahl weniger waren und zum anderen nur 4 dieser Schüler mehrsprachig waren.

### 2.2.2 Elizitationsmaterial

Im Vorfeld wurde eine Bildergeschichte entwickelt, die folgenden Vorgaben entsprach:

Es sollten viele Dative (durch Verben und Präpositionen regiert) und mehrere Personen eliziert werden, dabei mindestens zwei Hauptpersonen mit verschiedenem Genus vorkommen. Zudem sollte die Geschichte kleinschrittig und dadurch inhaltlich möglichst eindeutig sein. Durch die Anlage der Geschichte mit einer Problemstellung und nachfolgenden Verwicklungen sollte die Verbalisierung angeregt werden. Außerdem sollte sie visuell ansprechend gestaltet sein und etwa 10 Bilder enthalten.

### 2.2.3 Durchführung

Den Schülern wurde klassenweise die Aufgabe vorgestellt. Dazu wurde ihnen mitgeteilt, dass sie eine Erzählung zu einer Bildergeschichte schreiben sollten, wobei diese nicht den Bedürfnissen der Schule, sondern den eigenen Interessen entsprechen sollte, also völlig frei gestaltet werden könne.

Die Geschichte wurde den Kindern vorgestellt, indem ihnen die Bilder gezeigt und dazu eine Geschichte vorgelesen wurde. Die Kinder wurden dabei in etwa folgendermaßen instruiert: "Damit ihr wisst, wie so eine Geschichte ausschauen kann, zeige ich euch jetzt die Bilder und lese euch eine Geschichte dazu vor, die ein Erwachsener geschrieben hat. Wenn euch die Geschichte schon ganz gut gefällt, dann macht ihr's genauso. Wenn ihr sie langweilig findet, dann schreibt ihr sie besser." Anschließend bekamen die Schüler Testhefte ausgeteilt, in die die Geschichte geschrieben wurde. Es war ihnen gestattet, sich dabei mündlich auszutauschen, da nicht erwartet wurde, dass dies die Wahl der grammatischen Strukturen beeinflussen würde.

Die Durchführung wurde – bis auf die Testung im Hör-Sprachzentrum Neckargemünd – immer von der gleichen Person geleitet.

Insgesamt dauerte die Durchführung etwa eine Schulstunde, wobei einige wenige Kinder die Geschichte in diesem Zeitraum nicht vollständig schreiben konnten. In diesen Fällen wurde entweder etwas Zeit zugegeben oder aber (bei zwei Kindern) abgebrochen.

### 2.2.4 Kodierung

Die Testhefte wurden kopiert und alle formalsprachlichen Auffälligkeiten farblich markiert.

Dabei wurden die Auffälligkeiten in folgende Kategorien eingeteilt:

- a) Fehler der Nominalflexion, die weiter unterteilt wurden in
  - a. Dativfehler: Gemeint sind Fehler, die dann auftreten, wenn entweder statt zielsprachlich zu erwartendem Dativ ein anderer Kasus verwendet wird (*er schaut in das Regal nach*) oder aber der Dativ formal nicht korrekt gebildet wurde (*in dem kleinem Regal*).
  - b. „Mündliche Akkusative“: Gemeint sind maskuline Akkusativformen, die im mündlichen Sprachgebrauch mit dem Nominativ zusammenfallen können, schriftlich aber nicht (*er sieht ein Fisch*).
  - c. Sonstige Fehler: Alle anderen Fehler der Nominalflexion wie z.B. Genusfehler, aber auch Probleme mit starken Flexionsformen und andere als die genannten Kasuszuordnungen

- d. Zusätzlich wurde vermerkt, ob Fehler beim Genitiv „Elkes Zooladen“ (in der Bildergeschichte enthalten) auftreten: Damit sind Fälle gemeint wie: *in den Elkes Zooladen*, in denen *Elkes* wohl als Teil eines Eigennamens interpretiert wurde. Diese Fehlerkategorie wurde in den Analysen nicht weiter beachtet.
- b) Fehler der Verbalflexion, die weiter unterteilt wurden in
- a. Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz: Gemeint sind Fälle, in denen Markierungen der Person, des Numerus oder von beidem nicht mit der des Subjekts übereinstimmen
- b. Sonstige Fehler: Alle anderen Fehler der Verbalflexion, wie formal falsch gebildete Formen (*der Hund mögt die*). Tempuswechsel im Text oder auch Satz wurden nicht als Fehler gewertet.
- c) Sonstige Fehler, die weiter unterteilt wurden in
- a. Auslassungen von:
- Artikel
  - Präposition
  - Finitem Verb
  - Infinitem Verb
  - Verbpartikel
  - Subjekt
  - Dativobjekt
  - Akkusativobjekt
  - Sonstiges: Gemeint sind alle anderen Wortarten/Satzglieder
- b. Weitere grammatische Fehler: Andere grammatische Fehler als Auslassungen. Diese Fehlerkategorie wurde in den Analysen nicht weiter beachtet.
- c. Zusätzlich konnte angegeben werden, ob sonstige Fehler auftraten: Fehler, die eher dem Lexikon zuzurechnen sind als der Grammatik und sich nicht auf die Flexion auswirkten wie Doppelungen (*Sie schauen drinne im Schrank drinne*), falsch gewählte Präpositionen (*er geht bei dem Mädchen*) oder *nicht* statt *nichts*. Diese Fehlerkategorie wurde in den Analysen nicht weiter beachtet.

Innerhalb der Kategorien wurde noch einmal unterschieden zwischen eindeutig sprachsystematischen Fehlern und solchen, die eventuell auf Schreibproblemen basieren (fraglichen Fehlern). Bei der Kategorie Artikelauslassungen gibt es eine zusätzliche Subkategorie für Fälle wie *und in Schrank*, wo nicht klar ist, ob der Artikel ausgelassen wurde oder aber die Verschmelzung von Präposition und Artikel nicht korrekt „geschrieben“ wurde.

Neben der Kategorisierung der Auffälligkeiten wurde zusätzlich

- a) grundsätzlich das Vorhandensein korrekter Dative überprüft: Dativfehler schienen die häufigste Fehlerart zu sein, so dass sich die Frage stellte, ob es evtl. Schüler gab, die den Dativ gar nicht beherrschten.

- b) für den Fall, dass „mündliche“ Akkusative vorkamen, das Vorhandensein der schriftlich korrekten Form solcher Fälle überprüft: Hier stellte sich die Frage, ob evtl. ein systematischer Zusammenfall von Akkusativ und Nominativ zu beobachten ist.
- c) die Anzahl der Wörter angegeben, um eine Bezugsgröße zu haben, durch die die Zahl der Abweichungen der Schüler vergleichbar gemacht werden kann. Es wurden die Wörter so gezählt, wie sie orthographisch korrekt wären. Folgendes wurde nicht mitgezählt:
- Durchgestrichenes
  - Wiederholungen
  - Abschlüsse wie: *The End*

## 2.3 Ergebnisse

Insgesamt traten in den Aufsätzen der Schüler, die insgesamt 71720 Wörter umfassten, 1742 Flexionsfehler auf, von denen sich 227 evtl. auf Schreibprobleme zurückführen lassen. Pro Schüler ergeben sich damit durchschnittlich 4,84 Fehler bei einer Standardabweichung von 4,73.

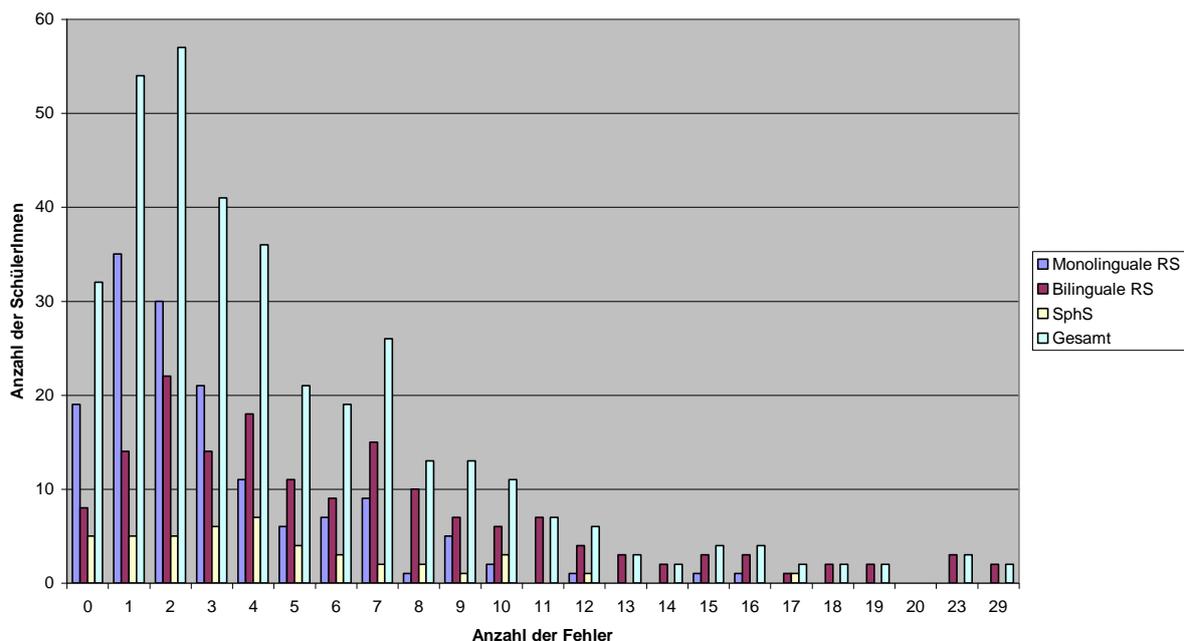
In den Gruppen zeigte sich folgende Verteilung:

	Anzahl Wörter	Flexionsfehler (davon fragliche)	Durchschnittl. Wörter/Schüler	Durchschnittl. Fehleranzahl/Wort	Durchschnittl. Fehleranzahl/Schüler	Standardabweichung
Einsprachige Hauptschüler (N = 149)	29626	453 (72)	198,83	0,02	3,04	2,94
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 166)	32630	1092 (115)	196,57	0,03	6,58	5,60
Sprachheilschüler (N = 45)	9464	197 (40)	210,31	0,02	4,38	3,62

Während die einsprachigen und mehrsprachigen Hauptschüler durchschnittlich ähnlich lange Aufsätze schrieben, waren die der Sprachheilschüler etwas länger. Die meisten durchschnittlichen Fehler pro Schüler traten bei der Gruppe der mehrsprachigen Hauptschüler auf, während die Sprachheilschüler nur etwas mehr Fehler als die einsprachigen Hauptschüler aufwiesen.

Die Daten streuen dabei relativ stark und zeigen keine Normalverteilung: Ein Großteil der einsprachigen Hauptschüler weist sehr wenige Fehler auf, die mehrsprachigen dagegen die meisten. So produzierten über 50% der einsprachigen Hauptschüler höchstens zwei Fehler, während über 50% der mehrsprachigen Hauptschüler bis zu 5 Fehler produzierten. Bei den Sprachheilschülern verteilen sich die Leistungen relativ gleichmäßig, wobei über 50% nicht mehr als 4 Fehler machten. Insgesamt produzierten nur 8,89% der Kinder keinen einzigen Flexionsfehler.

Fehleranzahl pro SchülerIn



Werden diejenigen Kinder als auffällig definiert, die mindestens eine Standardabweichung vom Mittelwert der Gesamtstichprobe abweichen (also 9,56 Fehler aufweisen), so ergibt sich ein Förderbedarf für folgende Schüleranzahlen/Anteile, wobei die mehrsprachigen Hauptschüler den höchsten Bedarf haben.

	9 bis n Fehler	10 bis n Fehler
Einsprachige Hauptschüler (N = 49)	10 (20,41%)	5 (10,20%)
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 166)	45 (27,11%)	38 (22,89%)
Sprachheilschüler (N = 45)	6 (13,33%)	5 (11,11%)
Insgesamt (N = 360)	61 (16,94%)	48 (13,33%)

### 2.3.1.1 Detailanalyse Verbal- und Nominalflexion

Betrachtet man nun die Fehler der Verbal- bzw. Nominalflexion getrennt, so ergibt sich folgendes Bild:

	Fehler der Verbalflexion (davon fragliche)	Prozentualer Anteil	Fehler der Nominalflexion (davon fragliche)	Prozentualer Anteil
Einsprachige Hauptschüler (N = 149)	83 (22)	18,32%	370 (50)	81,68%
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 166)	185 (31)	16,80%	916 (84)	83,20%
Sprachheilschüler (N = 45)	42 (13)	21,32%	155 (27)	78,68%
Insgesamt (N = 360)	310 (66)	17,70%	1441 (161)	82,30%

Insgesamt treten deutlich mehr Fehler der Nominal- als der Verbalflexion auf. Die Daten der einzelnen Gruppen ähneln sich, wobei sich bei den Sprachheilschülern die größte Anzahl an Fehlern der Verbalflexion findet, während die mehrsprachigen Schüler einen leicht höheren Anteil an Fehlern der Nominalflexion aufweisen als die einsprachigen.

#### Detailanalyse Nominalflexion

Eine genauere Auflistung der analysierten Fehlerkategorien zeigt folgendes Bild der Nominalflexion (in Klammern steht die Anzahl der fraglichen Fehler):

	Fehler im Dativkontext	%	„Mündliche Akkusative“	%	Weitere Fehler	%
Einsprachige Hauptschüler (N = 149)	188 (30)	50,81	85 (1)	22,97	97(19)	26,22
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 166)	370 (45)	40,39	116 (2)	12,66	430 (37)	46,94
Sprachheilschüler (N = 45)	95 (14)	61,29	20 (0)	12,90	40 (13)	25,81
Insgesamt (N = 360)	653 (89)	45,32	221 (3)	15,34	567 (69)	39,35

Von den Fehlern der einsprachigen Hauptschüler sowie der Sprachheilschüler waren jeweils mehr als die Hälfte Fehler im Dativkontext, also Fehler, bei denen der Dativ erforderlich war, aber ein anderer Kasus gewählt wurde.

Auch bei den mehrsprachigen Hauptschülern wurde ein großer Teil der Fehler im Dativkontext gemacht (40,39%), allerdings überwogen bei dieser Gruppe die weiteren Fehler. Von den weiteren Fehlern wies diese Gruppe prozentual fast doppelt so viele Fehler auf wie die anderen Gruppen. Von allen Gruppen wurden am seltensten „mündliche“ Akkusative produziert, wobei diese Fehlerart bei den einsprachigen Hauptschülern mit 22,97 % am stärksten vertreten war.

Um zu überprüfen, ob Kinder den Dativ grundsätzlich nicht verwendeten oder ausschließlich „mündliche“ Akkusative produzierten, wurde in diesen Fällen auch untersucht, ob korrekte Formen vorlagen.

Fast alle Kinder verwendeten mindestens einen korrekten Dativ. Nur bei einem einsprachigen und 3 mehrsprachigen Hauptschüler sowie einem Kind aus der Sprachheilschule war dies nicht der Fall.

Bei den „mündlichen“ Akkusativen wurde das Vorkommen von korrekten Formen nur dann überprüft, wenn auffällige Formen bei dem entsprechenden Kind vorlagen. Es ergab sich folgendes Bild:

	<b>Kinder, die „Mündliche Akkusative“ verwendeten</b>	<b>prozentual</b>	<b>Auch korrekte Formen</b>	<b>prozentual</b>
Einsprachige Hauptschüler (N = 149)	59	39,58%	34	57,63%
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 166)	56	33,74%	43	76,79%
Sprachheilschüler (N = 45)	17	37,78%	14	82,35%
Insgesamt (N = 360)	132	36,67%	91	68,94%

Etwas über einem Drittel der Kinder produzierte mündliche Akkusative, wobei davon wiederum 68,94% auch korrekte Formen bildete. Dabei war die Gruppe der einsprachigen Hauptschüler diejenige, aus der prozentual am meisten Kinder „mündliche“ Akkusative verwendeten, und von diesen produzierten wiederum am wenigsten (57,63%) auch korrekte Formen.

#### Detailanalyse Verbalflexion

Auch bei der Verbalflexion sollen die Fehler noch einmal nach ihren Kategorien aufgeschlüsselt werden:

	S-V- Kongruenz- Fehler	%	Weitere Fehler	%
Einsprachige Hauptschüler (N = 149)	31 (10)	37,35	52 (12)	62,65
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 166)	89 (24)	48,11	96 (7)	51,89
Sprachheilschüler (N = 45)	24 (10)	57,14	18 (3)	42,86
Insgesamt (N = 360)	144 (44)	46,45	166 (22)	53,55

(In Klammern steht die Anzahl der fraglichen Fehler)

Bei den einsprachigen Hauptschülern überwiegt der Anteil der weiteren Fehler die Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz deutlich, während sich bei den mehrsprachigen Hauptschülern eine fast ausgeglichene Verteilung ergibt. Bei den Sprachheilschüler schließlich überwiegen die Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz mit 57,14%.

#### Datilanalyse Auslassungen

Neben den Fehlern der Flexion wurden zusätzlich weitere Fehler erfasst, wobei hier nur kurz auf die Auslassungen eingegangen werden soll:

	Auslassungen	Prozentualer Anteil
Einsprachige Hauptschüler (N = 149)	78	14,69
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 166)	205	15,70
Sprachheilschüler (N = 45)	50	20,24
Insgesamt (N = 360)	333	15,98

Der Anteil der Auslassungen an den Fehlern entspricht in etwa denen der verbalen Flexionsfehler, wobei die Aufsätze der Sprachheilschüler im Verhältnis zu den anderen Fehlern deutlich mehr Auslassungen aufweisen (20,2%) als die der anderen Schülergruppen, die sich ähneln (Hauptschüler 14,7%, Sprachheilschüler 15,7%).

Sieht man sich dagegen die Auslassungen alleine an, so tritt sowohl der größte Anteil an durchschnittlichen Auslassungen sowie an Kindern, die Auslassungen produzierten, bei den

mehrsprachigen Hauptschüler auf, dann folgen die Sprachheilschüler und schließlich die einsprachigen Hauptschüler.

	Auslassungen	Durchschnittl. Auslassungen/Schüler	Anzahl der Schüler, die Auslassungen produzierten	prozentual
Einsprachige Hauptschüler (N = 149)	78	0,52	55	36,91
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 166)	205	1,24	84	50,60
SprachheilschülerInnen (N = 45)	50	1,11	21	46,67

## 2.4 Diskussion

Die Gruppen verwendeten durchschnittlich ähnlich viele Wörter, wobei die Aufsätze der Sprachheilschüler durchschnittlich am meisten Wörter enthielten. Das ist erstaunlich, da davon ausgegangen wurde, dass diese Kinder die größten Probleme mit Sprache und auch Schrift haben und dementsprechend vermutet wurde, dass sie eher kürzere Aufsätze schreiben würden.

Die mehrsprachigen Hauptschüler wiesen mit 6,58 eine über doppelt so hohe durchschnittliche Anzahl von Fehlern pro Schüler auf wie die einsprachigen (3,04), die Fehlerrate der Sprachheilschüler liegt mit 4,38 dazwischen, wobei hier die etwas höhere Rate von durchschnittlichen Wörtern die Zahl leicht erhöht. Dass die einsprachigen Hauptschüler die geringsten Fehlerraten aufweisen, war zu erwarten, da sie ja einen unauffälligen Spracherwerb aufweisen sollten. Der relativ geringe Fehleranteil der Sprachheilschüler lässt darauf schließen, dass die sprachliche Förderung, die diesen in der Schule zuteil wird, greift. Damit ist – wie vermutet – die Gruppe der mehrsprachigen Hauptschüler diejenige, bei der sprachliche Förderinstrumente entweder noch fehlen oder aber nicht greifen, wie sich auch in den Ausführungen zur Fehlerverteilung in den einzelnen Schülergruppen und der Schüler zeigt, die eine Standardabweichung unter dem Durchschnitt liegen.

Insgesamt traten bei den Flexionsfehlern deutlich mehr Fehler der Nominalflexion (82,30%) als der Verbalflexion auf, wobei sich hier die Gruppen nicht stark unterschieden. Die Sprachheilschüler wiesen den größten Anteil an Fehlern der Verbalflexion auf (21,32%, insgesamt 17,70%). Das kann zum einen darauf zurückgeführt werden, dass in einem Satz und damit auch einem Text mehr Nominalphrasen als Verbalkomplexe vorkommen, so dass sich weniger „Fehlermöglichkeiten“ in Bezug auf Verben ergeben, zum anderen ist die Formenvielfalt bei den Nominalphrasen deutlich größer: So werden die Verben zum Großteil sehr systematisch flektiert, nur ein geringer Teil wird unregelmäßig gebildet, während bei den Nomen keine klaren Paradigmen ausgemacht werden können. Es gibt z.B. nur schwache Tendenzen dafür, wann welche Pluralform zu verwenden ist. Formen der Verbalflexion sind also deutlich einfacher bildbar als solche der Nominalflexion.

Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen – und solche machen einen Großteil der Klientel von Sprachheilschulen aus – haben häufig große Probleme mit der Verbalflexion; ein typisches Kennzeichen der grammatischen Defizite ist eine falsche Verbstellung (das Verb an letzter Stelle des Satzes) und eine fehlende Verbflexion. Der relativ hohe Anteil von Fehlern der Verbalflexion bei den Sprachheilschüler kann also darauf zurückgeführt werden, dass dieses Symptom einer Sprachentwicklungsstörung noch nicht völlig überwunden ist.

Die Fehler der Nominalflexion wurden weiter aufgeteilt in Dativfehler, „mündliche Akkusative“ und weitere Fehler. Hier unterscheiden sich die Gruppen darin, dass die mehrsprachigen Hauptschüler am häufigsten weitere Fehler produzierten (mit 46,94%), bei den anderen Gruppen dagegen die Dativfehler deutlich überwogen (bei den einsprachigen Hauptschüler mit 50,81%, bei den Sprachheilschüler mit 61,29%). Diese bildeten bei den mehrsprachigen Hauptschüler ebenfalls einen großen Anteil (40,39%), während die „mündlichen Akkusative“ bei allen drei Gruppen den geringsten Anteil ausmachten (bei den einsprachigen Hauptschüler 22,97%, bei den beiden anderen Gruppen unter 13%).

Es ist also festzustellen, dass der Dativ von den Schülern der Gesamtstichprobe noch nicht völlig erworben ist, auch wenn kaum ein Kind den Dativ grundsätzlich nicht beherrscht. Dies widerspricht den gängigen Aussagen der Spracherwerbtheorien, nach denen die Grundgrammatik – und damit auch der Dativ – im Vorschulalter als erworben gilt, wobei diese Untersuchungen allerdings primär von korrekten, nicht inkorrekten Formen ausgehen, so dass dieser Widerspruch relativiert werden muss: Nur sehr wenige (5) der untersuchten Kinder produzierten keinen einzigen richtigen Dativ, obwohl alle Schüler Kontexte produzierten, in denen eine Dativform zielsprachlich erforderlich gewesen wäre.

„Mündliche Akkusative“ kommen in allen drei Gruppen vor, wobei die einsprachigen Hauptschüler einen relativ hohen Prozentsatz dieser Fehlerkategorie aufweisen und zudem bei dieser Gruppe relativ viele Schüler keine entsprechenden schriftsprachlich korrekten Formen bildeten (42,37%). Dieses Ergebnis kann eventuell dadurch erklärt werden, dass die einsprachigen Hauptschüler über das geringste metasprachliche Wissen verfügen (Mehrsprachige verfügen aufgrund ihrer Mehrsprachigkeit über höheres metasprachliches Wissen, bei den Sprachheilschüler kann davon ausgegangen werden, dass sprachliche Regeln in der Schule deutlich stärker thematisiert werden) und ihnen daher eventuell der Unterschied zwischen Schriftlichkeit und Mündlichkeit weniger bewusst ist. Es könnte aber auch sein, dass diese Kinder grundsätzlich weniger Varianten produzieren, die im Deutschen gar nicht möglich sind – wie eben falsche Kasus- oder auch falsche Genus- und Numerusformen – und damit der Anteil der Fehler steigt, bei denen es sich grundsätzlich um mögliche Varianten des Deutschen handelt – auch wenn die Variante im schriftlichen Kontext als nicht korrekt gilt. Bei den „mündlichen Akkusativen“ muss zudem beachtet werden, dass es häufig nicht sehr viele Kontexte gab, in denen ein „mündlicher Akkusativ“ gebildet werden konnte; dementsprechend gibt es Kinder, deren Daten solche Fehler gar nicht aufweisen konnten, genauso wie es Kinder gab, die nur eine einzige – und dann inkorrekte - Form bildeten, so dass keine Aussage dazu möglich war, ob das Kind auch korrekte Formen bildet.

Die weiteren Fehler setzen sich aus anderen Kasusfehlern sowie Genus- und Numerusfehlern zusammen, wobei bei den Gruppen der einsprachigen Hauptschüler und der Sprachheilschüler den Hauptteil die Kasusfehler auszumachen scheinen, während der große Anteil dieser Fehler bei den mehrsprachigen Hauptschüler auf Genusfehler zurückzuführen sind, eine Fehlerart, die bei

Mehrsprachigen häufig auftritt. Genus ist im Deutschen extrem schwer vorhersagbar, es spielen insbesondere phonologische und morphologische, aber auch semantische Kriterien eine Rolle. Zudem können bei Mehrsprachigen Genuszuordnungen aus deren Muttersprachen zu Interferenzen führen. Eine zusätzliche Schwierigkeit in Bezug auf das Genus war durch die Vorgaben der Bildergeschichte gegeben; So kommt in dieser ein Mädchen vor, das auch so benannt werden sollte. Die mehrsprachigen Schüler verwechselten hier relativ häufig Genus und Sexus und verwendeten dementsprechend *eine* bzw. *die Mädchen*.

Bei den Fehlern der Verbalflexion verhalten sich die Gruppen unterschiedlich: Die einsprachigen Hauptschüler produzierten zu 62,65% Form- und zu 37,35% Kongruenzfehler. Kongruenzfehler treten dann auf, wenn Person und Numerus des Verbs nicht mit dem des Subjekts übereinstimmen, während Formfehler Fehler sind, bei denen eine falsche Flexionsform gewählt wurde. Die Subjekt-Verb-Kongruenz ist systematisch, während Formfehler nur dann vermieden werden können, wenn klar ist, ob ein Verb regelmäßig oder unregelmäßig flektiert wird und zudem bei den unregelmäßigen die einzelnen Formen bekannt sind (sie sind nur sehr bedingt ableitbar). Während die Markierung der Kongruenz also auf grammatisches Regelwissen rekurriert, handelt es sich bei der korrekten Bildung der Formen eher um lexikalisches Wissen, das auswendig gelernt werden muss. Dementsprechend sind bei den Formen mehr Fehler als bei der Kongruenz zu erwarten. Die Daten der Sprachheilschüler widersprechen dieser Annahme: Sie bildeten zu 57,14% Kongruenzfehler. Wie aber oben schon erwähnt haben Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen große Probleme mit der Verbalflexion, und zwar insbesondere mit der Subjekt-Verb-Kongruenz. Durch die fehlende Adjazenz von Subjekt und Verb scheinen diese Kinder Schwierigkeiten damit zu haben, den Zusammenhang zwischen Subjekt und Verb zu entdecken, so dass sich dieses Problem in den Daten widerspiegelt.

Bei den mehrsprachigen Hauptschüler sind die Fehlerarten fast gleich verteilt; warum das so ist, kann nicht gesagt werden, da zwar davon ausgegangen werden kann, dass diese Kinder evtl. die grammatischen Regeln der Subjekt-Verb-Kongruenz im Deutschen (noch) nicht so sicher beherrschen wie einsprachige Kinder, andererseits aber die Zuordnungen von korrekten Formen aufgrund des geringeren deutschen Inputs ebenso ein größeres Problem sein müsste.

Auslassungen gehören zwar nicht zu den Flexionsfehlern, wurden aber dennoch beachtet, da durch Auslassungen Elemente wegfallen, die zum einen flektierbar wären (Verben und nominale Elemente) oder zum anderen die Flexion vorhandener Elemente beeinflussen (wie Präpositionen). Bei allen Gruppen machen die Auslassungen einen leicht höheren Anteil an Fehlern aus als die Fehler der Verbalflexion, wobei von Auslassungen nicht direkt auf grammatisches Wissen geschlossen werden kann; hier dürften Faktoren wie die Konzeption der Geschichte, lexikalisches Wissen und die Schriftlichkeit ebenfalls einen Einfluss haben. Es zeigt sich, dass sich bei den mehrsprachigen Schülern sowohl der größte Anteil von Auslassungen wie auch die größte Anzahl von Schülern, die Auslassungen produziert haben, zu finden ist. Das könnte darauf zurückgeführt werden, dass diese Kinder zum einen wohl – wie oben schon erwähnt - ein geringeres lexikalisches Wissen aufweisen, zum anderen darauf, dass es zu Interferenzen zwischen den Muttersprachen und dem Deutschen kommt; so weist das Türkische z.B. keinen Artikel auf.

## 3 Untersuchung II – Feinanalyse einer Teilstichprobe

### 3.1 Übersicht

Mit dieser Teilstudie sollte für die Teilpopulation der Schülerinnen und Schüler mit der höchsten Fehlerzahl eine detaillierte Analyse ihrer grammatischen Fähigkeiten in der verbalen und nominalen Flexion vorgenommen werden. Im Unterschied zur Grobauswertung musste in dieser Studie die Methodik so anlegt werden, dass nicht nur defizitorientiert die Fehler in den Blick genommen werden, sondern kompetenzorientiert auch die korrekten sprachlichen Strukturen gewertet werden. Die diesbezügliche Methodik wurde in dieser Studie erarbeitet. Im Ergebnis der Studie sollten spezifische Fehlerprofile für die oben eingeführten Teilpopulationen bzw. für Subgruppen dieser Populationen gefunden werden, um daraus spezifische Förderangebote abzuleiten.

### 3.2 Vorgehen

#### 3.2.1 Versuchspersonen

Aus den 360 Schüler, deren Daten in Untersuchung I beschrieben wurden, wurden von

- den einsprachigen Hauptschülern
- den mehrsprachigen Hauptschülern
- den Sprachheilschülern (Hier wurde nicht zwischen ein- und mehrsprachig unterschieden, da die Anzahl insgesamt, aber insbesondere die Anzahl der mehrsprachigen Sprachheilschülern zu gering ist, um hier differenzieren zu können.)

jeweils 20 Schüler ausgewählt, bei denen sich gehäuft Auffälligkeiten fanden.

Für die Auswahl wurden unterschiedliche Kriterien in Betracht gezogen:

- sichere Flexionsfehler durch Wörter
- Menge der fehlerhaften Kategorien (Nominalflexion, Verbalflexion, sonstige grammatische Fehler)
- Alter, ab dem die Kinder in Deutschland lebten

Nachdem verschiedene Auswahlkriterien angelegt worden waren, stellte sich heraus, dass bei den mehrsprachigen Schüler eine große Anzahl unter den angegebenen Kriterien eingeschlossen wurden, während es bei den Sprachheilschülern (bei denen ja auch die Anzahl in Untersuchung I geringer war) schwierig war, genügend Schüler zu finden, die diesen Einschlusskriterien genügten.

Schließlich wurde ein Cut Off mit folgenden Kriterien gewählt:

- Je Gruppe die 20 Schüler, die die größte Anzahl von eindeutigen Flexionsfehlern aufwiesen (siehe oben),
- die nicht erst mit 6 Jahren nach Deutschland kamen und
- mindestens in 2 Fehlerkategorien Fehler produzierten.

### 3.2.2 Durchführung

### 3.2.3 Material

Zusätzlich zu der bereits in Untersuchung I gewonnenen schriftlichen Sprachprobe wurde im Abstand von mehreren Wochen in der Untersuchung II das Eliziationsmaterial erneut vorgelegt, und es wurde nun eine mündliche Sprachprobe gewonnen (Untersuchung III).

### 3.2.4 Transliteration

Die Aufsätze der ausgewählten Schüler wurden von der Handschrift am PC in eine Textdatei umgesetzt. Hierbei wurde das Programm CLAN (Child Language Analysis – MacWhinney 2000) genutzt, das primär zur Transkription mündlicher Daten entwickelt wurde, aber auch für diese Zwecke einsetzbar ist.

Dabei wurden die Aufsätze orthographisch so wiedergegeben, wie sie von den Kindern geschrieben wurden. Eine gewisse Interpretation war dabei unerlässlich, da die Schrift einiger Kinder nur schwer zu entziffern war.

Jedem Teilsatz wurde eine Zeile zugewiesen, egal, ob er vom Kind dementsprechend markiert wurde oder nicht.

Abschrift und Segmentation konnten aus Zeitmangel leider nicht überprüft werden.

### 3.2.5 Kodierung

Für die Analyse der Morphosyntax wurden zwei Kodierungssysteme entwickelt, die auf den Kodierungs-Richtlinien CHAT des Programms CLAN basieren und hierarchisch aufgebaut sind.

#### **Nominalflexion:**

Hier wurden folgende Merkmale und Merkmalsausprägungen erfasst:

- a) Die Art der Nominalphrase (NPs – Nomen, markierbare Nomen - also schwache Maskulina, Adjektiv(e) + Nomen, Artikel + Nomen, Artikel + Adjektiv(e) + Nomen, Verschmelzung von Präposition und Artikel + Nomen, Verschmelzung von Präposition und Artikel + Adjektiv(e) + Nomen, Sonstige). Die Kategorie "Sonstige" enthält insbesondere zielsprachlich inkorrekte Formen wie NPs, bei denen ein obligatorisches Element fehlt, aber auch nicht eigens aufgeführte NPs wie Numeralia + Nomen. Diese Kategorie wurde nicht weiter subkategorisiert.
- b) Der zielsprachlich geforderte Kasus, wobei bei Akkusativ und Dativ noch einmal zwischen strukturellem und lexikalischem Kasus getrennt wurde. Dabei entspricht die Grenzziehung nicht völlig den gängigen linguistischen Begrifflichkeiten; die Kategorie „lexikalischer Kasus“ meint hier präpositional regierte Kasus, während unter strukturellem Kasus nicht nur verbal regierte Kasus, sondern alles andere, wie z.B. auch freie Dative, subsumiert wurde.
- c) Das geforderte Genus

- d) Die Korrektheit, wobei hier folgende Fehlerarten subkategorisiert wurden: Kasusfehler, Genusfehler, Fehler der Kongruenz innerhalb der Nominalphrase, ambige Fehler, kombinierte Fehler, ambige und kombinierte Fehler, sonstige Fehler.
- e) Abgesehen von den ambigen, den ambigen und kombinierten sowie den sonstigen Fehlern wurde die realisierte Form angegeben.

#### **Verbalflexion:**

Folgende Merkmale und Merkmalsausprägungen des Verbs- und der Verbalflexion wurden erfasst:

- a) Die Art des Verbs, wobei zwischen Vollverben, Modalverben, Hilfsverben und Kopulae unterschieden wurde.
- b) Finitheit des Verbs mit den Merkmalsausprägungen finit, infinit und Partizip.
- c) Person
- d) Numerus
- e) Tempus/Modus, wobei hier Präsens, Imperfekt, Perfekt sowie Imperativ, Konjunktiv I und II als eigene Subkategorien aufgeführt wurden, während alle anderen Tempora unter Sonstiges zusammengefasst wurden.
- f) Genus verbi
- g) Korrektheit, wobei bei den inkorrekten Formen zwischen Fehlern der Subjekt-Verb-Kongruenz, der Form, ambigen Fehlern, kombinierten Fehlern, ambigen und kombinierten Fehlern und sonstigen Fehlern unterschieden wurde, wobei die ersten beiden Subkategorien noch weiter unterteilt wurden, und zwar
  - a. Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz weiter nach realisierter Person und Numerus
  - b. Formfehler danach, ob es sich um Regularisierungen, Irregularisierungen, falsch irreguläre oder sonstige Formen handelte.

### **3.3 Ergebnisse**

Insgesamt traten in den Aufsätzen der Schüler, die insgesamt 3620 NPs und 2303 Verben enthielten 716 Flexionsfehler auf. Pro Schüler ergeben sich damit durchschnittlich 11,93 Fehler.

Im Folgenden soll zunächst auf die Nominalflexion eingegangen werden:

**Arten der NPs:**

	Det + N	Adj +N	Det+ Adj +N	PräpDet +N	PräpDet +Adj+N	Pro	N	N- mark	Sonst	Ins- ge- samt
Einsprachige Hauptschüler	611 (103)	7 (0)	42 (16)	29 (2)	21 (4)	306 (10)	100	1 (0)	26	1143 (135)
Mehrsprachige Hauptschüler	677 (226)	9 (1)	52 (22)	7 (1)	3 (0)	332 (5)	116	0 (0)	36	1232 (255)
Sprachheil- schüler	719 (106)	4 (0)	56 (20)	29 (0)	19 (6)	254 (9)	117	2 (0)	45	1245 (141)

(In Klammern ist die Anzahl an fehlerhaften NPs angegeben)

**Prozentualer Anteil der Kategorien**

	Det + N	Adj +N	Det+ Adj +N	PräpDet +N	PräpDet +Adj+N	Pro	N	N- mark	Sonst
Einsprachige Hauptschüler (N = 149)	53,5	0,6	3,7	2,5	1,8	26,8	8,8	0,1	2,3
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 166)	55,0	0,7	4,2	0,6	0,2	27,0	9,4	0,0	2,9
Sprachheilschüler (N = 45)	57,8	0,3	4,5	2,3	1,5	20,4	9,4	0,2	3,6

Es traten alle kategorisierten Arten von NPs auf, wobei die einzelnen Kategorien unterschiedlich häufig produziert wurden.

Det+N dominierte in allen Gruppen mit einem Anteil von über 50%, mit einem Anteil von mindestens 20% folgten dann Pronomen und von mindestens 8,8% Nomen ohne Markierung. Alle anderen Kategorien traten relativ selten auf.

### Fehler bei NPs

	NPs	Fehler	Durchschnittl. NPs/Schüler	Durchschnittl. Fehlerzahl/ NPs	Durchschnittl. Fehleranzahl/ Schüler
Einsprachige Hauptschüler	1143	135	57,15	0,12	6,75
Mehrsprachige Hauptschüler	1232	255	61,6	0,21	12,75
Sprachheilschüler	1245	141	62,25	0,11	7,05
Insgesamt	3620	531	60,33	0,15	8,85

Insgesamt traten durchschnittlich 8,85 Fehler pro Schüler auf, wobei die mehrsprachigen Schüler mit einem Durchschnitt von 12,75 fast doppelt so viele Fehler produzierten wie die anderen Schülergruppen, obwohl sie durchschnittlich eine ähnliche Zahl von NPs aufwiesen, also ähnlich viele Gelegenheiten hatten, Fehler zu machen.

In der folgenden Tabelle ist dargestellt, wie sich die Fehler über die einzelnen Arten von NPs verteilen. Die Nomen ohne Kasusmarkierung sowie die Kategorie Sonstige wurden hier nicht beachtet: Unmarkierte Nomen werden – abgesehen vom Plural – nicht flektiert (und Pluralfehler traten bei diesen nicht auf), die Kategorie „Sonstiges“ ist primär eine Kategorie, die sowohl zielsprachlich korrekte wie auch inkorrekte Formen enthält.

### Prozentualer Anteil der Fehler pro Kategorie

	Det + N	Adj +N	Det+ Adj+N	Präp Det+N	Präp Det +Adj+N	Pro	N-mark	Insgesamt
Einsprachige Hauptschüler	16,86	0,00	38,10	6,90	19,05	3,27	0,00	11,81
Mehrsprachige Hauptschüler	33,38	11,11	42,31	14,29	0,00	1,51	0,00	20,70
Sprachheilschüler	14,74	0,00	35,71	0,00	31,58	3,54	0,00	11,33

Es zeigt sich, dass bestimmte Kategorien stärker von Fehlern betroffen sind, wobei die Verteilung über die Gruppen hinweg nicht gleich ist:

So ist all bei allen Gruppen die Kategorie Det+Adj+N am fehleranfälligen, während sich bei den markierbaren Nomen gar keine Fehler zeigten. Allerdings ist zu beachten, dass diese Kategorien in relativ geringem Umfang vorkamen, so dass es sich hier auch um zufällige Ergebnisse handeln kann. Aber auch bei den am häufigsten auftretenden NPs, Det+N und Pronomen, zeigen sich deutliche Unterschiede: Bei Det+N werden deutlich mehr Fehler produziert als bei den Pronomen.

Bei der Anzahl der Fehler weicht die Gruppe der mehrsprachigen Schüler deutlich von den anderen ab: Diese Schüler produzierten die doppelte Anzahl von Fehlern bei der Kategorie Det+N, dagegen keinen einzigen bei der Kategorie PräpDet+Adj+N, wobei diese Kategorie auch nur drei mal auftrat.

### Aufteilung nach Fehlertypen (NPs)

	<b>Kasus- fehler</b>	<b>Genus- fehler</b>	<b>Kongruenz- fehler</b>	<b>Kombinierte Fehler</b>	<b>Ambige Fehler</b>	<b>Sonstige Fehler</b>
Einsprachige Hauptschüler	83 (61,48%)	7 (5,19%)	16 (11,85%)	9 (6,67%)	4 (2,96%)	16 (11,85%)
Mehrsprachige Hauptschüler	74 (29,02%)	119 (46,67%)	9 (3,53%)	23 (9,02%)	9 (3,53%)	21 (8,24%)
Sprachheilschüler	59 (41,84%)	11 (7,80%)	19 (13,48%)	13 (9,22%)	9 (6,38%)	30 (21,28%)

Die Fehlertypen kamen in den unterschiedlichen Gruppen ähnlich häufig vor, wobei die Kasusfehler in allen Gruppen einen relativ hohen Anteil einnehmen, dann folgen die sonstigen Fehler. Die Gruppe der mehrsprachigen Schüler wich in einer Fehlerkategorie stark von den anderen ab, nämlich in der der Genusfehler; während die anderen Gruppen hier nur geringe Fehlerzahlen (unter 6%) aufweisen, enthält diese Kategorie 46,67% der Fehler der mehrsprachigen Hauptschüler. Zudem wies diese Gruppe etwas mehr kombinierte als sonstige Fehler auf.

Aufgrund ihrer Häufigkeit werden im Folgenden die Kasusfehler und die Genusfehler genauer betrachtet.

Insgesamt zeigt sich folgende prozentuale Verteilung der zielsprachlichen Kasuskontexte:

### Prozentuale Verteilung der Kasuskontexte

	nom	s-akk	l-akk	s-dat	l-dat	gen
Einsprachige Hauptschüler	50,36	18,42	5,45	9,07	16,52	0,18
Mehrsprachige Hauptschüler	52,02	21,15	5,76	6,88	14,02	0,17
Sprachheilschüler	51,92	20,65	4,27	6,27	16,73	0,17
Insgesamt	51,15	19,98	5,13	7,34	16,23	0,18

Die Kontexte verteilen sich in allen Gruppen sehr ähnlich. Über 50% war der Nominativ gefordert, Dativ und Akkusativ dann mit jeweils etwa 25 %, Genitiv tauchte kaum auf. Unterscheidet man bei Akkusativ und Dativ zwischen präpositional regiertem (im Folgenden lexikalisch genannten) und sonstigem (im Folgenden strukturell genannten) Kasus, so wird der Akkusativ zu etwa 20% strukturell regiert, zu etwa 5% lexikalisch, wobei die Mehrheit des Dativs (ca. 16%) von Präpositionen und zu etwa 7% strukturell regiert wird.

Betrachtet man nun die nicht-zielsprachlichen Realisierungen, so zeigt sich, dass bei allen Gruppen am häufigsten der Dativ durch einen anderen Kasus ersetzt wurde, wobei weniger Fehler bei präpositional regiertem Dativ auftraten. Auch beim Akkusativ traten Fehler auf, allerdings in deutlich geringerer Zahl. Von den mehrsprachigen Hauptschüler wurde dabei der lexikalische Akkusativ ähnlich häufig falsch gebildet wie struktureller Akkusativ, während die einsprachigen doppelt so viele Fehler bei präpositional regiertem Akkusativ bildeten, die Sprachheilschüler etwas mehr. Bei Genitiv trat kein einziger Fehler auf, der Nominativ wurde ein einziges Mal von einem Kind aus der Gruppe der Sprachheilschüler falsch gebildet.

### Prozentualer Fehleranteil je Kasuskontext

	nom-Fehler	s-akk-Fehler	l-akk-Fehler	s-dat-Fehler	l-dat-Fehler	gen-Fehler
Einsprachige Hauptschüler	0,00	8,56	17,65	58,73	18,95	0,00
Mehrsprachige Hauptschüler	0,00	9,33	9,84	50,94	33,61	0,00
Sprachheilschüler	0,17	10,23	8,89	44	12,28	0,00
Insgesamt	0,06	9,41	12,1	51,81	19,53	0,00

### Prozentuale Verteilung der zielsprachlichen Genera

	fem	mask	neut
Einsprachige Hauptschüler	22,27	55,57	22,16
Mehrsprachige Hauptschüler	21,88	51,56	26,56
Sprachheilschüler	21,00	55,62	23,38
Insgesamt	21,70	54,13	24,17

Bei allen Gruppen ist in den NPs über 50% zielsprachlich das Maskulin gefordert, die beiden anderen Genera verteilen sich etwa gleich, wobei Neutrum – außer bei den einsprachigen Hauptschülern – leicht überwiegt.

Betrachtet man nun die Verteilung der Fehler auf die Genuskontexte, so ergibt sich folgendes Bild:

### Prozentualer Fehleranteil je Genuskontext

	fem-Fehler	mask-Fehler	neut-Fehler	Insgesamt-Fehler
Einsprachige Hauptschüler	0,50	0,40	4,98	1,43
Mehrsprachige Hauptschüler	14,71	7,31	20,76	12,50
Sprachheilschüler	1,90	0,18	7,23	2,19
Insgesamt	6,14	2,71	12,00	5,70

Grundsätzlich wurden deutlich mehr Fehler in Bezug auf Neutrum als in Bezug auf die anderen Genera gemacht, bei den anderen Genera überwiegen Fehler im Femininkontext die im Maskulinkontext, wobei die Fehlerraten bei den einsprachigen Hauptschülern fast identisch sind.

Im Folgenden soll nun auf die Verbalflexion eingegangen werden.

### Verbarten

	<b>Vollverben</b>	<b>Modalverben</b>	<b>Hilfsverben</b>	<b>Kopulae</b>	<b>Insgesamt</b>
Einsprachige Hauptschüler	617 (50)	51 (4)	28 (4)	27 (0)	723 (58)
Mehrsprachige Hauptschüler	680 (50)	60 (6)	41 (3)	35 (0)	816 (59)
Sprachheilschüler	644 (63)	52 (2)	27 (1)	41 (2)	764 (68)

(In Klammern die Anzahl der fehlerhaften Verben)

Es traten alle kategorisierten Verbarten auf, wobei die Vollverben in allen Gruppen mit über 83% deutlich überwiegen, während Modalverben, Hilfsverben und Kopulae in relativ geringen Anzahlen auftreten.

### Prozentualer Anteil der Verbarten

	<b>Vollverben</b>	<b>Modalverben</b>	<b>Hilfsverben</b>	<b>Kopulae</b>
Einsprachige Hauptschüler	85,34	7,05	3,87	3,73
Mehrsprachige Hauptschüler	83,33	7,35	5,03	4,29
Sprachheilschüler	84,29	6,81	3,53	5,37

### Fehler bei Verben

	<b>Verben</b>	<b>Fehler</b>	<b>Durch-schnittl. Verben/ Schüler</b>	<b>Durch-schnittl. Fehler/ Verben</b>	<b>Durchschnittl. Fehleranzahl/ Schüler</b>
Einsprachige Hauptschüler	723	58	36,15	0,08	2,9
Mehrsprachige Hauptschüler	816	59	40,8	0,07	2,95
Sprachheilschüler	764	68	38,2	0,09	3,4

Die einzelnen Gruppen bildeten durchschnittlich ähnlich viele Verben pro Schüler, wobei die Daten der Sprachheilschüler die meisten Fehler aufweisen. Die mehrsprachigen Hauptschüler produzierten am meisten Verben, so dass sich in dieser Gruppe der geringste Anteil von Fehlern bei Verben zeigt.

### Prozentualer Anteil der Fehler pro Verbart

	Vollverben	Modalverben	Hilfsverben	Kopulae	Insgesamt
Einsprachige Hauptschüler	8,10	7,84	14,29	0,00	8,02
Mehrsprachige Hauptschüler	7,35	10,00	7,32	0,00	7,23
Sprachheilschüler	9,78	3,85	3,70	4,88	8,90

Es ergibt sich kein einheitliches Bild bei der Fehlerverteilung über die einzelnen Verbarten: So überwiegen bei den einsprachigen Hauptschülern Fehler bei Hilfsverben, bei den mehrsprachigen Fehler bei Modalverben, und die Sprachheilschüler produzierten anteilig am meisten Fehler bei Vollverben.

Sieht man sich die Fehlerarten genauer an, so ergibt sich folgendes Bild:

### Aufteilung nach Fehlertypen (Verben)

	Formfehler	SVK	Tempus/ Modus/Gv	Auslassungen	Sonstige	Kombinierte Fehler
Einsprachige Hauptschüler	22 (37,93%)	9 (15,52%)	1 (1,72%)	3 (5,17%)	23 (39,66%)	0 (0%)
Mehrsprachige Hauptschüler	30 (50,85%)	11 (18,64%)	2 (3,39%)	6 (10,17%)	6 (10,17%)	4 (6,78%)
Sprachheilschüler	17 (25,00%)	17 (25,00%)	2 (2,94%)	8 (11,77%)	19 (27,94%)	5 (7,35%)

Die Verteilung der Fehlertypen verhält sich in den Gruppen unterschiedlich: So überwiegen bei den einsprachigen Hauptschülern sowie den Sprachheilschülern die sonstigen Fehler leicht. Darauf folgen bei den einsprachigen Hauptschülern die Formfehler und – mit starkem Abstand – die Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz, während bei den Sprachheilschülern Form- und Kongruenzfehler gleich häufig auftreten. Bei den mehrsprachigen Schüler treten zu über 50% Formfehler auf, darauf folgen Kongruenzfehler, während die sonstigen Fehler – genau wie Auslassungen – nur 10,17% ausmachen.

Fehler von Tempus, Modus oder Genus verbi spielen in allen Gruppen eine untergeordnete Rolle, kombinierte Fehler treten bei den einsprachigen Hauptschülern gar nicht auf.

### Verteilung der Formfehler

	regularisiert	irregularisiert	falsch irregulär	sonstige
Einsprachige Hauptschüler	11 (34,48%)	2 (6,25%)	6 (18,75%)	13 (40,63%)
Mehrsprachige Hauptschüler	19 (67,86%)	0 (0,00%)	6 (21,43%)	3 (10,71%)
Sprachheilschüler	7 (36,84%)	1 (5,26%)	3 (15,79%)	8 (42,11%)

Bei einer genaueren Analyse der Formfehler zeigt sich, dass bei den mehrsprachigen Hauptschüler regularisierte Formen deutlich überwiegen, worauf falsch irreguläre Formen folgen, während die anderen beiden Gruppen primär sonstige und dann regularisierte Formen bildeten.

### Verteilung der Kongruenzfehler

	SVK- Numerus	SVK- Person	SVK-Beides
Einsprachige Hauptschüler	8 (88,89%)	1 (11,11%)	0 (0,00%)
Mehrsprachige Hauptschüler	5 (45,45%)	6 (54,54%)	0 (0,00%)
Sprachheilschüler	7 (41,18%)	8 (47,06%)	2 (11,77%)

Bei der genaueren Betrachtung der Verteilung der Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz ist zu beachten, dass es sich hier um sehr geringe Fehleranzahlen handelt, so dass die Ergebnisse nur wenig aussagekräftig sind. Hier zeigen die einsprachigen Hauptschüler bis auf eine einzige Ausnahme nur Fehler bei der Zuordnung des Numerus, während bei den anderen Gruppen Fehler in der Person (Stammformen wurden in der Kodierung als 1. Person Singular gewertet) leicht überwiegen. Ausschließlich die Sprachheilschüler zeigten 2 Fehler, in denen sowohl Person als auch Numerus zwischen Subjekt und Verb nicht übereinstimmten.

### 3.4 Diskussion

Alle Arten von Nominalphrasen traten auf, wobei die Reihenfolge der Häufigkeiten sich in den Gruppen ähnelt. Die mehrsprachigen Hauptschüler benutzten kein einziges markierbares Nomen alleine, allerdings traten auch bei den anderen Gruppen extrem wenige von diesen auf (1 bzw. 2). Grundsätzlich scheint es bei den Gruppen nicht zu Vermeidungen bestimmter Nominalphrasen als Vermeidungsstrategie von Fehlern zu kommen.

Betrachtet man nun die prozentuale Verteilung der Fehler auf die Nominalphrasen, so ergeben sich recht unterschiedliche Fehleranteile; das kann zum einen auf die unterschiedliche Komplexität der Nominalphrasen sowie ihrer Markierungen und damit auf die Menge der möglichen Fehler zurückgeführt werden, bei einem Teil der Nominalphrasen zudem auf die Menge der geringen Anzahl von Realisationen. Letzteres dürfte auch die Ursache für die unterschiedliche Reihenfolge der Häufigkeiten in den Gruppen sein.

Bei der Anzahl der Fehler weicht die Gruppe der mehrsprachigen Schüler deutlich von den anderen ab: Diese Schüler produzierten die doppelte Anzahl von Fehlern bei der Kategorie Det+N, dagegen keinen einzigen bei der Kategorie PräpDet+Adj+N, wobei diese Kategorie auch nur 3 mal auftrat. So dass hier nicht davon ausgegangen werden kann, dass die mehrsprachigen Kinder diese Kategorie besser beherrschen als die anderen Kinder. Eher ist – auch durch das geringe Vorkommen von PräpDet+N – darauf zu schließen, dass mehrsprachige Kinder diese Kategorien kaum nutzen, sondern Präposition und Artikel im Allgemeinen nicht verschmelzen. Warum bei der Kategorie Det+N so viel mehr Fehler gemacht wurden, kann nicht geklärt werden.

Insgesamt wurden vor allem Kasusfehler gemacht, wobei diese Kategorie bei den einsprachigen Hauptschüler über 60% ausmacht. Ein ähnliches Bild wie bei den einsprachigen Hauptschüler ergibt sich bei den Sprachheilschüler, wobei hier die Fehler etwas gleichmäßiger über die Kategorien verteilt sind. Bei den mehrsprachigen Hauptschüler überwiegen dagegen die Genusfehler, die bei den anderen beiden Gruppen nur eine geringe Rolle spielen.

Es zeigt sich also, dass die Annahme aus Untersuchung I – dass die mehrsprachigen Schüler viele Genusfehler produzierten – korrekt war, zudem kann vermutet werden, dass der hohe Anteil der Kasusfehler primär auf Dativfehler, aber auch auf Akkusativfehler (mündliche Akkusative) zurückzuführen ist.

Dass die anderen Fehlerarten seltener auftreten, verwundert nicht: Kongruenzfehler sind nur in komplexen NPs möglich, so dass sich relativ wenig Möglichkeiten bieten, solche Fehler zu produzieren, die anderen Kategorien erfassen uneindeutige, nicht zuordenbare oder mehrere Fehler auf einmal, wobei diese Fälle recht unwahrscheinlich sind.

Die Verteilung der Kasuskontexte ist über die Gruppen sehr ähnlich, was zum einen durch die Vorgaben der deutschen Grammatik (so braucht z.B. jeder deutsche Satz ein Subjekt und damit – im Normalfall - eine Nominalphrase im Nominativ, Akkusativobjekte treten weitaus häufiger auf als

Dativobjekte), zum anderen durch die Bildvorgaben sowie die vorgelesene Geschichte (so liegt z.B. die Verwendung statischer Lokaladverbiale nahe, die im Deutschen v.a. durch Präpositionalphrasen, bei denen die Präposition den Dativ regiert, realisiert werden können) erklärbar ist.

Als am stärksten fehleranfällig erwiesen sich bei allen Gruppen die Dativkontexte, wobei dies mehr für den strukturellen als den lexikalischen Dativ gilt; darauf folgen Fehler im Akkusativkontext, wobei hier bei strukturellem wie lexikalischem Kasus ähnlich viele Fehler auftreten, im Nominativkontext trat nur bei den Sprachheilschüler 1 Fehler auf, im Genitivkontext kein einziger.

Die Erwerbsreihenfolge der Kasus ist folgende: Nominativ > Akkusativ > Dativ > Genitiv. Abgesehen vom Genitiv spiegelt sie sich in den Daten wieder: Der Nominativ wird sehr selten, der Akkusativ häufiger und der Dativ recht häufig falsch realisiert; der Erwerb scheint also noch nicht völlig abgeschlossen zu sein. Dass der Genitiv selten ist und dabei keine Fehler vorkommen, kann dadurch erklärt werden, dass der Genitiv zugunsten des Dativs im Deutschen langsam ausstirbt und sich dementsprechend kaum obligatorische Genitivkontexte finden. Ein Blick in die Daten zeigt zudem, dass es sich bei den produzierten Genitiven im Allgemeinen um formelhaft anmutende Wendungen handelt, wie z.B. *eines Tages*. So liegt es nahe, dass Kinder nur dann einen Genitivkontext verwenden, wenn sie sich seiner Form sicher sind. Darüber hinaus kann vermutet werden, dass in diesen Fällen selten sprachliches Wissen über Genitivverwendungen vorliegt, sondern eher von idiomatisierten Wendungen ausgegangen werden sollte.

Dass der strukturelle Dativ fehleranfälliger als der lexikalische ist, während dies beim Akkusativ nicht der Fall ist, könnte darauf zurückzuführen sein, dass Objekte v.a. im Akkusativ vorkommen, während präpositional regierter Dativ wie auch Akkusativ im Deutschen sehr häufig sind. Evtl. wird dadurch bei den Objekten der Akkusativ als Default angenommen, während bei lexikalischem Kasus kein Default angesetzt wird.

Bei der Verteilung der zielsprachlich geforderten Genera kann – ähnlich wie bei der Verteilung der Kasuskontexte – davon ausgegangen werden, dass diese sowohl durch Häufigkeitsverteilung in der deutschen Sprache wie auch durch den durch die Geschichte erforderlichen Wortschatz vorgegeben ist. Dass sich eine ähnliche Verteilung in den drei Gruppen findet, verwundert daher nicht.

Fehler traten insbesondere beim Neutrum auf, was wohl v.a. damit erklärt werden kann, dass in der Geschichte – wie in Untersuchung I schon erwähnt – *das Mädchen* vorkam, bei dem relativ häufig Genus und Sexus verwechselt wurde. Zudem zeigt sich hier, dass – wie in Untersuchung I schon angenommen – die Gruppe der mehrsprachigen Schüler deutlich mehr Fehler in diesem Bereich machten.

Bei der Analyse der Verbarten zeigte sich, dass alle Verbarten vertreten waren, wobei die Vollverben – wie durch die Struktur des Deutschen nicht anders zu erwarten war – den größten Anteil ausmachten.

Betrachtet man die Verteilung der Fehler auf die unterschiedlichen Verbarten, so ergibt sich ein recht unterschiedliches Bild für die einzelnen Gruppen. Bei den mehrsprachigen Hauptschüler überwiegen die Fehler bei den Modalverben leicht, was darauf zurückgeführt werden könnte, dass diese grundsätzlich unregelmäßig gebildet werden und diese Schülergruppe durch den geringeren deutschsprachigen Input evtl. weniger Möglichkeiten hatte, sich diese Formen anzueignen.

Warum aber einsprachige Hauptschüler mehr Probleme mit Hilfsverben und Sprachheilschüler mit den Vollverben haben, scheint nicht erklärbar.

Durchschnittlich wurden von den drei Gruppen ähnlich viele Fehler pro Verb gemacht (zwischen 0,07 und 0,09), allerdings produzierten die Schülergruppen unterschiedlich viele Verben, so dass sich bei den Sprachheilschüler eine größere durchschnittliche Anzahl an Verbfehlern pro Schüler zeigt als bei den anderen Gruppen. Das kann wohl wieder auf die besonderen Schwierigkeiten sprachentwicklungsgestörter Kinder mit Verben zurückgeführt werden.

Sieht man sich nun die Fehlerarten genauer an, unterscheiden sich hier die Gruppen: Die einsprachigen Hauptschüler bildeten primär sonstige Fehler, also Fehler, bei denen nicht zu klären war, welcher Kategorie sie zuzuordnen waren, was insbesondere dann der Fall war, wenn vom geschriebenen Wort nicht auf das gemeinte Verb zu schließen war. Nur einen Fehler weniger wies die Subkategorie Formfehler auf, dann folgten Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz und mit sehr wenigen Fehlern Verbauslassungen und Fehler von Tempus, Modus und Genus verbi. Es kann vermutet werden, dass die sonstigen Fehler deswegen überwiegen, weil diese Schülergruppen mehr Probleme im Bereich der Schriftlichkeit als in der Flexion aufweisen. Dass Formfehler theoretisch häufiger auftreten müssten als Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz, wurde schon in Untersuchung I ausgeführt. Fehler in Tempus, Modus oder Genus verbi sind schon deswegen selten zu beobachten, weil es hier kaum strikte Regeln gibt, wann welches Tempus etc. verwendet werden muss, so dass in diesem Bereich eine hohe Variabilität akzeptabel ist. Die geringe Anzahl an Auslassungen scheint dadurch erklärbar, dass das Verb als wichtiger Teil des Satzes selten vergessen wird.

Bei den mehrsprachigen Hauptschüler überwiegen die Formfehler mit 50,85%, was – wie in Untersuchung I und zum Genus schon aufgeführt – wohl im geringeren deutschsprachigen Input seine Ursache hat.

Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz sind die zweithäufigste Fehlerklasse, dann folgen sonstige Fehler und Auslassungen und schließlich Fehler von Tempus, Modus und Genus verbi. Auslassungen treten hier deutlich häufiger auf als bei den einsprachigen Hauptschüler, was zum einen an mangelnden Deutschkenntnissen oder – bei analytischen Verbformen – an Interferenzen mit den Muttersprachen liegen könnte; um diese Vermutung abzusichern müssten aber die Auslassungskontexte genauer analysiert werden. Warum die sonstigen Fehler hier deutlich seltener auftreten als bei den einsprachigen Regel- und auch den Sprachheilschüler, ist nicht erklärbar.

Bei den Sprachheilschüler überwiegen die sonstigen Fehler knapp die Formfehler sowie die der Subjekt-Verb-Kongruenz, dann folgen Auslassungen. Auch bei den Sprachheilschülern können somit

größere Probleme mit der Schriftlichkeit vermutet werden (ein Fakt, der als Folge von Sprachentwicklungsstörungen wohlbekannt ist), zudem scheinen diese Schüler größere Probleme mit der Subjekt-Verb-Kongruenz zu haben, was den Symptomen einer Sprachentwicklungsstörung entspricht. Warum der Anteil der Formfehler allerdings deutlich niedriger liegt als bei den anderen beiden Gruppen, ist nicht zu erklären. Die Anzahl der Auslassungen liegt etwas höher als bei den mehrsprachigen Hauptschülern, was eventuell – ähnlich wie bei den mehrsprachigen Hauptschülern – auf grundsätzliche Probleme mit Verben und besonders analytischen Verbformen zurückzuführen sein könnte; zur Bestätigung dieser These müssten die Auslassungskontexte allerdings genauer überprüft werden.

Da die Formfehler in allen Gruppen relativ häufig waren, wurde hier zusätzlich die Art des Formfehlers angegeben; viele Formen wurden regularisiert, wobei bei den einsprachigen Hauptschülern und den Sprachheilschülern die sonstigen Formen – also Formen, die zielsprachlich in keiner Weise möglich sind, wie z.B. unvollständige oder doppelte Markierungen wie *gesag* oder *sagtete* – dominieren. Bei den mehrsprachigen Hauptschülern traten zudem keine Formen auf, in denen regelhafte Verben irregularisiert wurden. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Fehleranzahlen äußerst gering waren, so dass die folgende Interpretation nur unter Vorbehalt gesehen werden kann. Dass Regularisierungen einen großen Anteil bilden, verwundert nicht, da nur die regelhaften Formen aufgrund rein grammatischen Wissens herleitbar sind, während irreguläre Formen lexikalisches Wissen erfordern; dadurch dürfte auch der relativ hohe Anteil an falsch irregulären Formen erklärbar sein: die Schüler wissen zwar, dass es sich um unregelmäßige Formen handelt, haben aber die spezifischen Markierungen nicht gespeichert. Dass die Sprachheilschüler geringere Anteile dieser Fehlerarten, dafür aber mehr irregularisierte Formen als die anderen Gruppen aufweisen, könnte darauf zurückzuführen sein, dass in der Sprachheilschule das Bewusstsein für irreguläre Formen geschärft wurde, die Schüler dadurch einerseits mit den irregulären Formen besser vertraut sind und andererseits bei nicht so gut gespeicherten Formen eher davon ausgehen, dass es sich um irreguläre Formen handelt. Der recht hohe Anteil an regularisierten Formen und die fehlenden Irregularisierungen der mehrsprachigen Hauptschüler könnten auf ein geringeres lexikalisches Wissen und damit auf eine stärkere Anwendung des grammatischen Wissens von dieser Schülergruppe hindeuten.

Eine grammatische Erklärung für die hohe Anzahl sonstiger Fehler lässt sich nicht finden, hier könnten Probleme mit der Schriftlichkeit wie Buchstabenauslassungen oder -verdoppelungen eine Rolle spielen.

Bei der Subjekt-Verb-Kongruenz zeigen sich relativ viele Fehler der Numeruskongruenz, was auch auf Inhalte der Geschichte zurückzuführen ist; so treten häufig ein Junge und ein Hund gemeinsam auf, wobei Numerusfehler durch Umkonzipierungen im Satz erklärbar sind: *Der Junge und der Hund gehen.../Der Junge geht mit dem Hund ...*

Fehler, die sich rein auf die Person beziehen, scheinen dagegen eher auf defizitäres grammatisches Wissen hinzuweisen: bei den einsprachigen Hauptschülern trat nur ein einziger Fehler dieser Art auf, während diese Subkategorie bei den anderen Gruppen dominierte.

Fehler, in denen sowohl Numerus als auch Person betroffen sind, kommen nur bei den Sprachheilschülern vor und können wohl wieder über die Probleme sprachentwicklungsgestörter Kinder mit Verben erklärt werden.

## **4 Untersuchung III – mündliche Daten der Teilstichprobe**

### **4.1 Übersicht**

Mit dieser Teilstudie sollte im Vergleich zu den in der Untersuchung II für die Teilpopulation der Schülerinnen und Schüler mit der höchsten Fehlerzahl eine detaillierte Analyse ihrer grammatischen Fähigkeiten anhand der mündlich erhobenen Sprachproben vorgenommen werden. Dieser Vergleich verfolgt zwei Ziele. Zum Einen sollen spezifische Interaktionen zwischen Modalität und grammatischer Leistung aufgedeckt werden. Besondere Merkmale von Mündlichkeit vs. Schriftlichkeit werden herausgearbeitet. Zum Anderen soll unter diagnostischem Aspekt überlegt werden, in welcher Modalität eine Feststellung der grammatischen Leistungen in der Nominal- und verbalen Flexion angemessener vorgenommen werden kann.

### **4.2 Vorgehen**

#### **4.2.1 Versuchspersonen**

Von den 60 Schülern, die für die vorangegangene Untersuchung ausgewählt worden waren, wurde zusätzlich mündliche Daten

Zwei der Versuchspersonen hatten inzwischen die Schule gewechselt, wobei bei einer dennoch eine Testung möglich war (da auch die neue Schule an der Untersuchung beteiligt war), während auf die zweite Versuchsperson – die aus der Gruppe der mehrsprachigen Hauptschüler stammte – nicht mehr zuzugreifen war. Somit verringerte sich die Zahl der Versuchspersonen auf 59.

#### **4.2.2 Durchführung**

4 Studierende, die ihre Zulassungsarbeiten über diese Daten schrieben, besuchten die einzelnen Schulen und führten mit den Versuchspersonen Einzeltestungen durch. Dabei wurden die Kinder u.a. aufgefordert, die Bildergeschichte noch einmal zu erzählen, und zwar so, als ob der/die TestleiterIn die Geschichte nicht kennen würde. Zudem wurden weitere Daten erhoben, die aber in die Auswertung nicht einfließen. In der Testung wurde eine Tonaufnahme der Nacherzählung angefertigt.

#### **4.2.3 Transkription**

Die Erzählungen wurden entsprechend der CHAT-Konventionen mit dem Programm CLAN von den TestleiterInnen transkribiert und von der Projektmitarbeiterin korrigiert.

#### **4.2.4 Kodierung**

Die Kodierung erfolgte nach dem gleichen Schema, das auch in Untersuchung II verwendet wurde.

### 4.3 Ergebnisse

Grundsätzlich wurden in allen Gruppen mündlich ähnlich viele NPs wie schriftlich produziert. Bei den Sprachheilschülern und den Hauptschülern sogar etwas mehr als im Schriftlichen.

#### Arten der NPs:

	Det + N	Adj +N	Det+ Adj +N	PräpDet +N	PräpDet +Adj+N	Pro	N	N- mark	sonst	Ins- gesamt
Einsprachige Hauptschüler (N = 20)	530 (55)	5 (0)	18 (4)	31 (1)	6 (0)	462 (19)	111 (0)	1 (0)	24 (0)	1188 (79)
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 19)	511 (126)	4 (2)	18 (10)	13 (1)	4 (1)	438 (8)	122 (0)	0 (0)	46 (0)	1156 (148)
Sprachheil- schüler (N = 20)	621 (61)	7 (1)	39 (6)	29 (0)	5 (1)	413 (7)	137 (0)	0 (0)	50 (0)	1301 (76)

(In Klammern ist die Anzahl an fehlerhaften NPs angegeben)

#### Prozentualer Anteil der Kategorien

	Det + N in %	Adj +N in %	Det+ Adj +N in %	PräpDet +N in %	PräpDet +Adj+N in %	Pro in %	N in %	N- mark in %	Sonst in %
Einsprachige Hauptschüler (N = 20)	44,61	0,42	1,52	2,61	0,51	38,89	9,34	0,08	2,02
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 19)	44,20	0,35	1,56	1,13	0,35	37,89	10,55	0,00	3,98
Sprachheilschüler (N = 20)	47,73	0,54	3,00	2,23	0,38	31,75	10,53	0,00	3,84

Im Mündlichen traten – wie im Schriftlichen auch - alle kategorisierten Arten von NPs auf, wobei die einzelnen Kategorien unterschiedlich häufig produziert wurden.

Det +N dominierte in allen Gruppen mit einem Anteil von mindestens 44,20%, mit einem Anteil von mindestens 31,75% folgten dann Pronomen und von mindestens 9,34% Nomen ohne Markierung. Alle anderen Kategorien traten relativ selten auf.

Damit bleibt die Reihenfolge der häufigsten Kategorien die gleiche wie im Schriftlichen, allerdings sinkt der Anteil der Kategorie Det+N zugunsten der Pronomen und Nomen.

Zu den seltener auftretenden Kategorien können aufgrund ihres geringen Anteils keine klaren Aussagen gemacht werden, allerdings scheinen NPs, die einen Determiner und Adjektive enthalten, im Mündlichen grundsätzlich seltener als im Schriftlichen zu sein.

Betrachtet man nun die Fehler der Nominalflexion, ergibt sich folgendes Bild:

### Fehler bei NPs

	NPs	Fehler	Durchschnittl. NPs/Schüler-In	Durchschnittl. Fehlerzahl/NPs	Durchschnittl. Fehleranzahl/Schüler
Einsprachige Hauptschüler (N = 20)	1188	80	59,4	0,07	3,95
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 19)	1156	148	60,84	0,13	7,79
Sprachheilschüler (N = 20)	1301	76	65,05	0,06	3,80
Insgesamt	3645	304	61,78	0,08	5,15

Insgesamt traten durchschnittlich 5,15 Fehler pro Schüler auf, damit weniger als in den schriftlichen Daten (8,85 Fehler). Auch im Mündlichen produzierten die mehrsprachigen Schüler doppelt bzw. fast doppelt so viele Fehler wie die anderen Schülergruppen, obwohl sie durchschnittlich eine ähnliche Zahl von NPs aufwiesen, also ähnlich viele Gelegenheiten hatten, Fehler zu machen.

In der folgenden Tabelle ist dargestellt, wie sich die Fehler über die einzelnen Arten von NPs verteilen:

### Prozentualer Anteil der Fehler pro Kategorie

	Det + N	Adj +N	Det+ Adj+N	PräpDet+N	PräpDet +Adj+N	Pro	N-mark	Insgesamt
Einsprachige Hauptschüler (N = 20)	10,57	0,00	22,22	3,23	0,00	4,11	0,00	6,73

Mehrsprachige Hauptschüler (N = 19)	24,66	50	55,56	7,69	0,25	1,83	0,00	12,80
Sprachheilschüler (N = 20)	9,82	14,29	15,39	0,00	0,20	1,70	0,00	5,84

Grundsätzlich ist – wie ja schon aufgeführt – der Anteil der Fehler im Mündlichen geringer als der im Schriftlichen, so dass in den meisten Kategorien geringere prozentuale Fehleranteile auftreten. Es gilt aber auch hier, dass die Kategorie Det+Adj+N am fehleranfälligsten ist, während bei markierbaren Nomen keine Fehler auftreten, und dass von den häufig vorkommenden NPs Pronomen deutlich geringere Fehleranteile aufweisen als Det+N. Auffällig ist allerdings, dass im Gegensatz zu den schriftlichen Daten der Anteil der fehlerhaften Pronomen bei den Hauptschüler tendenziell gestiegen ist, während sie bei der Kategorie Det+N in allen Gruppen deutlich gesunken ist. Nur bei den Sprachheilschüler senkte sich der Fehleranteil bei den Pronomen von 3,54% auf 1,70%. Auch bei den Kategorien Adj+N sowie PräpDet+N wurden im Mündlichen prozentual mehr Fehler gemacht, wobei die Zahlen aufgrund der geringen Anteile dieser Kategorien wenig aussagekräftig sind.

#### Anteile von Fehlertypen in den NPs in Prozent

	Kasus- fehler	Genus- fehler	Kon- gruenz- fehler	Kombi- nierte Fehler	Ambige Fehler	Ambige+ komb. Fehler	Sonstige Fehler
Einsprachige Hauptschüler (N = 20)	51,25% (41)	13,75% (11)	2,50% (2)	3,75% (3)	3,75% (3)	2,50% (2)	22,50% (18)
Mehrsprachige Hauptschüler (N = 19)	29,73% (44)	45,95% (68)	4,05% (6)	10,81% (16)	4,05% (6)	0,68% (1)	4,73% (7)
Sprachheil- schüler (N = 20)	51,32% (39)	14,47% (11)	5,26% (4)	14,47% (11)	6,58% (5)	3,95% (3)	3,95% (3)

(Angaben in Klammern: Rohwerte)

Auch bei der Verteilung der Fehlertypen ähneln sich die mündlichen und schriftlichen Daten: Die Fehlertypen kamen in den unterschiedlichen Gruppen ähnlich häufig vor, wobei die Kasusfehler in allen Gruppen einen relativ hohen Anteil einnehmen. Die Gruppe der mehrsprachigen Schüler wich in einer Fehlerkategorie stark von den anderen ab, nämlich in der der Genusfehler; während die anderen Gruppen hier nur geringe Fehlerzahlen aufweisen, enthält diese Kategorie über ein Drittel aller Fehler der mehrsprachigen Gruppe.

Aufgrund ihrer Häufigkeit und im Vergleich zum Schriftlichen sollen im Folgenden die Kasusfehler und die Genusfehler genauer betrachtet werden.

Insgesamt zeigt sich folgende prozentuale Verteilung der zielsprachlichen Kasuskontexte:

#### Prozentuale Verteilung der Kasuskontexte

	Nom	s-akk	l-akk	s-dat	l-dat	gen	insgesamt
Einsprachige Hauptschüler	57,36% (600)	18,64% (195)	3,54% (37)	4,97% (52)	15,39% (161)	0,10% (1)	100% (1046)
Mehrsprachige Hauptschüler	55,48% (547)	20,89% (206)	5,27% (52)	2,94% (29)	15,31% (151)	0,10% (1)	100% (986)
Sprachheilschüler-Innen	55,99% (622)	19,17% (213)	4,41% (49)	4,50% (50)	15,75% (175)	0,18% (2)	100% (1111)
Insgesamt	56,28% (1769)	19,54% (614)	4,39% (138)	4,17% (131)	15,50% (487)	0,13% (4)	100% (3143)

(Angaben in Klammern: Rohwerte)

Die Kasuskontexte verteilen sich in den Gruppen relativ ähnlich, wobei Nominativkontexte mit über 55% die Mehrheit bilden, während Akkusativ- und Dativkontexte jeweils etwa 20-25% ausmachen und Genitivkontexte sehr selten produziert wurden. Beim Dativ machen präpositional regierte Dativkontexte etwa  $\frac{1}{4}$  der Dativkontexte aus, während dies bei den Akkusativen nur etwa  $\frac{1}{4}$  ist.

Dieses Bild ähnelt dem der schriftlichen Daten sehr, wobei der Anteil der Nominativkontexte höher, der der Dativ- und Akkusativkontexte dagegen geringer ist.

Bei den nicht-zielsprachlichen Realisierungen in Bezug auf die einzelnen Kasuskontexte ergibt sich folgendes Bild:

#### Prozentualer Fehleranteil je Kasuskontext

	nom-Fehler	s-akk-Fehler	l-akk-Fehler	s-dat-Fehler	l-dat-Fehler	gen-Fehler
Einsprachige Hauptschüler	0,50% (3)	0,51% (1)	2,70% (1)	50,00% (26)	6,21% (10)	0,00% (0)
Mehrsprachige Hauptschüler	0,00% (0)	1,46% (3)	5,77% (3)	37,93% (11)	17,88% (27)	0,00% (0)
Sprachheilschüler	0,16% (1)	0,94% (2)	0,00% (0)	32,00% (16)	13,33% (20)	0,00% (0)
Insgesamt	0,23% (4)	0,98% (6)	2,90% (4)	40,46% (53)	11,70% (57)	0,00% (0)

(Angaben in Klammern: Rohwerte)

Als am fehleranfälligsten erweisen sich auch im Mündlichen die Dativkontexte, wobei die strukturellen Dative häufiger Fehler aufweisen als die präpositional regierten. Grundsätzlich wiesen die mündlichen Daten geringere Fehleranteile auf als die schriftlichen, wobei dies nicht für die nicht-präpositional regierten Dativkontexte gilt: Hier weisen die mündlichen Daten einen höheren Fehleranteil auf, bei den Sprachheilschüler stieg auch der Fehleranteil in präpositional regierten Dativkontexten.

#### Prozentuale Verteilung der zielsprachlichen Genera

	fem	mask	neut
Einsprachige Hauptschüler	21,05% (193)	54,64% (501)	24,32% (223)
Mehrsprachige Hauptschüler	21,47% (184)	50,99% (437)	27,54% (236)
Sprachheilschüler	23,21% (236)	55,46% (564)	21,34% (217)
Insgesamt	21,96% (613)	53,82% (1502)	24,22% (676)

(Angaben in Klammern: Rohwerte)

Wie im Schriftlichen ist bei allen Gruppen über 50% zielsprachlich das Maskulin gefordert, während sich die anderen Genera etwa gleich verteilen, wobei das Neutrum nur bei einer Gruppe nicht leicht überwiegt; im Schriftlichen galt dies für die einsprachigen Hauptschüler, im Mündlichen für die Sprachheilschüler.

Betrachtet man nun den prozentualen Anteil nicht-zielsprachlicher Realisationen, ergibt sich folgendes Bild:

#### Prozentualer Fehleranteil je Genuskontext

	fem-Fehler	mask-Fehler	neut-Fehler	Insgesamt-Fehler
Einsprachige Hauptschüler	2,07% (4)	1,00% (5)	0,90% (2)	1,20% (11)
Mehrsprachige Hauptschüler	14,67% (27)	3,66% (16)	9,75% (23)	7,70% (66)
Sprachheilschüler	0,85% (2)	0,36% (2)	3,23% (7)	1,08% (11)
Insgesamt	5,38% (33)	1,53% (23)	4,73% (32)	3,15% (88)

(Angaben in Klammern: Rohwerte)

Während die Sprachheilschüler vor allem falsche Realisationen von zielsprachlichem Neutrum aufweisen, gibt es bei den anderen Gruppen die meisten Fehler mit dem Feminin. Grundsätzlich ergibt sich hier beim Gruppenvergleich kein klares Bild, zudem weichen hier die Ergebnisse vom Schriftlichen ab, wo in allen Gruppen zielsprachliches Neutrum den größten und zielsprachliches Maskulin den geringsten Fehleranteil aufwies.

### Verbarten

	Vollverben	Modalverben	Hilfsverben	Kopulae	Insgesamt
Einsprachige Hauptschüler	672 (17)	67 (2)	129 (0)	30 (2)	898 (21)
Mehrsprachige Hauptschüler	665 (33)	66 (5)	178 (7)	15 (1)	924 (46)
Sprachheilschüler	712 (42)	52 (0)	107 (3)	34 (1)	905 (46)

(Angaben in Klammern: Rohwerte zu fehlerhaften Verben)

Auch im Mündlichen traten alle kategorisierten Verbarten auf, und die Vollverben übertrafen von der Anzahl her deutlich die anderen Verbarten.

### Prozentualer Anteil der Fehler pro Verbart

	Vollverben	Modalverben	Hilfsverben	Kopulae	Insgesamt
Einsprachige Hauptschüler	2,53	2,99	0,00	6,67	2,34
Mehrsprachige Hauptschüler	4,96	7,58	3,93	6,67	4,98
Sprachheilschüler-Innen	5,90	0,00	2,80	2,94	5,08

Bei der Fehlerverteilung ergibt sich – wie auch schon im Schriftlichen – kein einheitliches Bild, sondern die Gruppen zeigen recht unterschiedliche Anteile, wobei diese zudem auch innerhalb der Gruppen nur teilweise denen der schriftlichen Daten ähneln.

### Fehler bei Verben

	Verben	Fehler	Durchschnittl. Verben/Schüler	Durchschnittl. Fehler/Verben	Durchschnittl. Fehleranzahl/Schüler
Einsprachige Hauptschüler	898	21	44,90	0,02	1,05
Mehrsprachige Hauptschüler	924	46	48,63	0,05	2,42
Sprachheilschüler	905	46	45,25	0,05	2,30

Auch Verben kommen – wie NPs – im Mündlichen eher häufiger vor, dennoch werden weniger Fehler produziert. Im Gegensatz zu den schriftlichen Daten, wo die meisten Fehler bei den Sprachheilschüler auftraten, weisen hier die mehrsprachigen Hauptschüler die höchste durchschnittliche Fehleranzahl auf, wobei die der Sprachheilschüler nur geringfügig kleiner ist.

Sieht man sich nun die Fehlerarten genauer an, so ergibt sich folgendes Bild:

### Anteile von Fehlertypen bei Verben in Prozent

	Formfehler	SVK	Tempus/Modus/Gv	Auslassungen	Sonstige	Kombinierte
Einsprachige Hauptschüler	28,57% (6)	28,57% (6)	0,00% (0)	33,33% (7)	9,52% (2)	0,00% (0)
Mehrsprachige Hauptschüler	28,26% (13)	15,22% (7)	4,35% (2)	45,65% (21)	6,52% (3)	0,00% (0)
Sprachheilschüler	41,30% (19)	17,39% (8)	2,17% (1)	13,04% (6)	26,09% (12)	0,00% (0)

(Angaben in Klammern: Rohwerte)

Während im Schriftlichen bei den einsprachigen Hauptschülerinnen sowie den Sprachheilschülerinnen die sonstigen Fehler dominierten, ist diese Kategorie im Mündlichen weniger vertreten: So dominieren bei den Sprachheilschülern nun die Formfehler, während bei den einsprachigen und den mehrsprachigen Hauptschülern – die im Schriftlichen vor allem Formfehler produzierten – nun Auslassungen vorherrschend sind. Fehler der Subjekt-Verb-Kongruenz bilden bei allen Gruppen die dritthäufigste Fehlerart.

### Verteilung der Formfehler

	regularisiert	irregularisiert	falsch irregulär	sonstige
Einsprachige Hauptschüler	100,00% (3)	0,00% (0)	0,00% (0)	0,00% (0)
Mehrsprachige Hauptschüler	60,00% (3)	0,00% (0)	20,00% (1)	20,00% (1)
Sprachheilschüler	25,00% (4)	12,50% (2)	31,25% (5)	31,25% (5)

(Angaben in Klammern: Rohwerte)

Im Mündlichen dominieren im Gegensatz zum Schriftlichen die Formfehler; so produzierten die einsprachigen Hauptschüler ausschließlich (und nur sehr wenige Schüler) solche Fehler, bei den mehrsprachigen Hauptschülern stellten sie 60%, nur die Sprachheilschüler wiesen mehr Fehler der Kategorien „Sonstige“ und „falsch irregulär“ auf.

### Verteilung der Kongruenzfehler

	SVK- Numerus	SVK- Person	SVK-Beides
Einsprachige Hauptschüler	83,33% (5)	16,67% (1)	0,00% (0)
Mehrsprachige Hauptschüler	100,00% (7)	0,00% (0)	0,00% (0)
Sprachheilschüler	62,50% (5)	25,00% (2)	12,50% (1)

(Angaben in Klammern: Rohwerte)

Die Fehleranzahl der Subjekt-Verb-Kongruenz-Fehler ist so gering, dass kaum Aussagen getroffen werden können. Im Gegensatz zum Schriftlichen traten in allen Gruppen primär Fehler des Numerus auf, nur von den Sprachheilschülern wurde wieder ein Fehler produziert, bei dem Numerus wie Person betroffen war.

## 4.4 Diskussion

Im Mündlichen wurden von allen bis auf die mehrsprachigen Hauptschüler mehr Nominalphrasen als im Schriftlichen produziert, was überrascht, da zum einen davon ausgegangen wird, dass man im Schriftlichen expliziter und damit ausführlicher sein muss, zum anderen zu erwarten ist, dass bei einer zweiten Erzählung der gleichen Geschichte diese eher kürzer ausfällt. Bei der Verteilung über die unterschiedlichen Arten von NPs ergibt sich dagegen wieder ein zu erwartendes Bild: komplexere

NPs gehen zugunsten von einfacheren zurück, insbesondere Pronomen, die wegen ihres geringeren Explizitheitsgrades als typischer für mündliche als schriftliche Sprache gesehen werden, steigen an.

Bei der Nominalflexion werden im Mündlichen weniger Fehler als im Schriftlichen gemacht, ansonsten ändert sich das Bild nicht. Die geringere Fehlerzahl kann an zwei Faktoren liegen: Zum einen sind im Mündlichen oft mehrere Aussprachevarianten möglich – wie eben die in Untersuchung I speziell betrachteten „Mündlichen Akkusative“ – so dass aufgrund der unterschiedlichen Norm bestimmte Varianten schriftlich als falsch, mündlich aber als korrekte Alternativen betrachtet werden. Zum anderen wurden ja mehr einfache NPs produziert, die weitaus weniger fehleranfällig sind; so sind bei ein-elementigen NPs z.B. Kongruenzfehler gar nicht möglich.

Aus dem ersten Argument ist auch ableitbar, warum grundsätzlich weniger Fehleranteile pro Art der NP vorkommen; bei 3 Kategorien – Pronomen, Adj+N und Verschmelzungen + N trifft das allerdings nicht zu.

Auch bei der Häufigkeitsverteilung der Fehlertypen ergibt sich ein ähnliches Bild wie im Schriftlichen: Kasusfehler dominieren, die mehrsprachigen Hauptschüler bilden zudem viele Genusfehler. Dass die Anteile der Kongruenzfehler bei den einsprachigen Hauptschülern und den Sprachheilschülern deutlich gesunken sind, könnte am geringeren Anteil der komplexen NPs liegen, es erklärt aber nicht, warum die mehrsprachigen Hauptschüler hier schon im Schriftlichen anteilig relativ wenige Fehler aufwiesen.

Bei der Verteilung der Kasuskontexte entsprechen sich schriftliche und mündliche Ergebnisse nur dahingehend nicht, dass Akkusativ und Dativ zugunsten des Nominativs geringere Anteile aufweisen. Dies kann auf die Verwendung einfacherer Strukturen im Mündlichen zurückgeführt werden; jeder Satz braucht ein Subjekt, die anderen Ergänzungen hängen dagegen vom gewählten Verb ab, Angaben sind fakultativ.

Während sich beim Dativ im Schriftlichen und Mündlichen ähnliche Probleme zeigten, sank die Zahl der fehlerhaften Akkusativkontexte, was wohl auf die in Untersuchung I angeführten „Mündlichen Akkusative“ zurückzuführen ist, die in der gleichen Form wie der Nominativ auftreten und mündlich korrekte Formen bilden. Zudem traten nun auch bei den einsprachigen Hauptschülern einige Fehler im Nominativkontext auf, die evtl. auf Rekonzipierungen des Satzes zurückgehen könnten, wobei die Zahl zu gering ist, um sicherere Aussagen darüber machen zu können.

Die Verteilung der Genera entspricht in etwa der im Mündlichen, wobei sich bei der Verteilung der Fehler ein uneinheitlicheres Bild ergibt als im Schriftlichen, wo es sich primär um Fehler mit dem Neutrum handelte. Warum die Hauptschüler nun mehr Fehler mit zielsprachlichen Feminina produzierten, ist nicht erklärbar.

Auch im Mündlichen kamen alle Verbarten vor, wobei sich der Anteil der Fehler pro Verbart sowohl im Vergleich mit den schriftlichen Daten wie auch unter den Gruppen stark unterscheidet. Dieses uneinheitliche Bild ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die Verbart keinen großen Einfluss auf mögliche Fehler hat.

Erstaunlicherweise ist auch bei den Verben im Mündlichen die Anzahl höher als im Schriftlichen. Gleichzeitig werden – ebenfalls wie bei der Nominalflexion – weniger Fehler produziert, was hier wohl ebenso auf die höhere Akzeptanz von Varianten im Mündlichen zurückzuführen ist. Warum im

Mündlichen die mehrsprachigen Hauptschüler etwas mehr Fehler produzieren als die Sprachheilschüler, kann nicht geklärt werden.

Der Anteil der sonstigen Fehler ging im Mündlichen zurück, was die Vermutung bestärkt, dass solche Fehler primär auf Schreibprobleme zurückzuführen sind, wobei dies für die Gruppe der Sprachheilschüler nicht zu gelten scheint; hier senkte sich der Anteil der sonstigen Fehler nur geringfügig. Ein Blick in die Daten könnte klären, ob hier z.B. Ausspracheprobleme, die zu einem schlechten Verständnis der Wörter führten, o.ä. eine Rolle spielen.

Bei den einsprachigen und mehrsprachigen Hauptschülern dominieren nun Auslassungen, was gerade bei den einsprachigen Schülern verwundert. Formfehler treten auch im Mündlichen recht häufig auf und können hier wie im Schriftlichen über fehlendes lexikalisches Wissen erklärt werden.

Auch bei den Formfehlern treten im Mündlichen deutlich weniger sonstige Fehler auf, was wohl ebenfalls durch das veränderte Medium erklärt werden kann. Für die weitere Verteilung der Fehler kann die gleiche Erklärung angenommen werden wie für die schriftlichen Daten: Regularisierungen als Default bei ungenügendem lexikalischen Wissen und eine hohe Anzahl von falsch irregulären Formen bei den Sprachheilschüler durch die stärkere Thematisierung von unregelmäßigen Verben in der Sprachheilschule.

Bei der Subjekt-Verb-Kongruenz überwiegen nun in allen Gruppen Numerusfehler, was – wie schon im Schriftlichen – durch Rekonzeptualisierungen des Satzes während des Sprechens erklärt werden kann.

## 5 Fazit

Wurden im Vorangegangenen die Ergebnisse detailliert dargestellt, sollen hier nur die Fakten erwähnt werden, die für das vollständige Projekt, also insbesondere die Förderung von mehrsprachigen Hauptschülern mit größeren Schwierigkeiten sowie für die Entwicklung eines geeigneten Diagnostikums, von Bedeutung sind.

Überrascht hat allgemein die geringe Menge der Auffälligkeiten: So liegt zwar etwa ein Viertel der mehrsprachigen Hauptschüler eine Standardabweichung unter dem Durchschnitt der Gesamtstichprobe. Dies ist zwar eine relativ große Gruppe, geht man aber von einer Klassengröße von 20 (mehrsprachigen) Kindern aus, bestünde bei nur etwa 4 Schülern Förderbedarf.

Ein weiteres überraschendes Ergebnis der Studien ist, dass Dativ in der untersuchten Altersstufe noch nicht vollständig beherrscht zu sein scheint. Dies widerspricht den Annahmen der Spracherwerbsforschung, nach denen die Grundgrammatik mit etwa 4 Jahren als erworben gilt. Weiterführende Analysen zeigen, dass es sich hier nicht um ein grundsätzliches Problem in der Kasuszuweisung, sondern wohl eher um ein Problem mit der richtigen Form geht: So kommen signifikant mehr Fehler bei Maskulina als bei Neutra oder Feminina vor, wobei bei den Maskulina die formale Kennzeichnung von Dativ und Akkusativ (den Mann – dem Mann) perzeptiv durch nur sehr geringe Unterschiede vorgenommen wird.

So ist zu überlegen, ob die Schüler, die überdurchschnittlich viele Schwierigkeiten mit dem Dativ haben, überhaupt als Schüler mit Förderbedarf oder einfach einer etwas langsameren Sprachentwicklung angesehen werden sollen, zum anderen scheint eher eine Förderung auf phonetisch-perzeptueller als auf grammatisch-struktureller Basis sinnvoll zu sein.

Vergleicht man die Gruppen, sieht man, dass sie sich relativ ähnlich verhalten, wobei im Allgemeinen die mehrsprachigen Hauptschüler die höchsten Fehlerraten aufweisen; eine starke Abweichung gibt es hinsichtlich der Genusfehler, die sich in großer Anzahl nur bei den mehrsprachigen Hauptschülern finden lassen. Die Sprachheilschüler übertreffen die Fehlerraten der mehrsprachigen Hauptschüler teilweise im Bereich der Verbflexion, die auch als spezifisches Problem von Sprachentwicklungsstörungen bekannt ist.

Betrachtet man die Auffälligkeiten hinsichtlich der möglichen Ursachen der Fehler, zeigen sich z.T. sehr individuelle Profile, wobei die Schwierigkeiten allgemein weniger im Bereich grammatischer Regeln sondern im Bereich syntaktischer Lexikoninformationen zu liegen scheinen. So beziehen sich z.B. Genusfehler bei einzelnen Schüler häufig auf ganz bestimmte lexikalische Items.

Damit scheint eine generelle Förderung auf syntaktischer Ebene nicht sinnvoll. Stattdessen müssen gezielt die syntaktischen Aspekte des Lexikons in den Blick genommen werden. In diesem Bereich liegen bis jetzt keine Konzepte vor, so dass ein neues Förderkonzept erarbeitet und erprobt werden soll (s. Kapitel 6).

Wie auch schon durch andere Untersuchungen bekannt, zeigen sich im Mündlichen weniger Fehler als im Schriftlichen. Davon, dass dies nicht primär daran liegt, dass Fehler im Mündlichen schneller

überhört werden, kann hier ausgegangen werden, da die Daten sorgfältig transkribiert und korrigiert wurden; die morphosyntaktischen Regeln der mündlichen Sprache, die stärkere Variation zulassen, scheinen von allen Gruppen besser beherrscht zu werden.

Eine Förderung scheint also insbesondere im schriftlichen Bereich sinnvoll. Ebenso kann die diagnostische Fragestellung nach der zu bevorzugenden Erhebungsform hinsichtlich einer Überlegenheit der schriftlichen Modalität (zumindest in der untersuchten Altersgruppe der 6. Klässler) beantwortet werden.

## 6 Überlegungen zur Fortführung des Projektes

Die ursprünglich geplanten Ziele des Projektes waren folgende:

„- Erhebungsinstrumente zusammenstellen bzw. entwickeln, die Kinder mit Schwierigkeiten bei der Nominalflexion im mündlichen und/oder schriftlichen Bereich erkennbar machen,

- erfassen, inwiefern den Lehrenden solche Schwierigkeiten bewusst sind und inwiefern sie im Unterricht darauf reagieren,
- Schulungsmöglichkeiten auf der Basis bereits positiv evaluierter sonderpädagogischer Konzepte entwickeln und in ihrer konkreten Realisierung dokumentieren
- und eine solche Schulung evaluieren im Hinblick auf die sprachlichen Handlungen der Lehrenden und die Fähigkeiten der Lehrenden.“ (siehe Vollantrag)

Aufgrund der eingeschränkten Förderung wurde nur der erste Punkt im Rahmen des vorliegenden Projektes bearbeitet. So musste vor der Entwicklung einer Diagnostik zunächst festgestellt werden, welche morphosyntaktischen Fähigkeiten in den Zielgruppen überhaupt vorhanden sind. Zudem wurde der Untersuchungsgegenstand um die Verbalflexion erweitert, um eventuell bestehende Probleme in diesem Bereich nicht zu vernachlässigen.

Die Materialien und Methoden, die zur Erhebung des morphosyntaktischen Könnens der Zielgruppen verwendet wurden, wurden allerdings so ausgewählt, dass gleichzeitig ein erster Einblick gewonnen werden konnte, inwieweit sie auch als Diagnostikinstrument verwendbar wären.

### 6.1 Diagnostik und Förderung

Die Ergebnisse der Pilotstudie haben gezeigt, dass allgemein anzuwendende Methoden der Förderung zur Verbesserung der morphosyntaktischen Fähigkeiten von Kindern mit Schwierigkeiten zugunsten differenzierter Vorgehensweisen zurückzuweisen sind.

Zum einen zeigen nur relativ wenige Kinder in relativ wenigen Bereichen (insbesondere Genus und Dativ) eine große Anzahl von Auffälligkeiten, so dass eine flächendeckende Schulung der Lehrenden

zu aufwändig erscheint, zum anderen zeigen sich Schwierigkeiten eher individualisiert und in Bereichen des Lexikons, so dass eine Art der Förderung notwendig erscheint, die sowohl individueller als auch inhaltlich anders konzeptioniert sein muss als ursprünglich geplant.

Eine einfache Übertragung von spezifischen Methoden der Sprachheilpädagogik auf eine breite Anwendung in der Regelschule erscheint in den hier untersuchten Aspekten nicht angemessen, zumal für den Problembereich Genuszuweisung auch in der Sprachheilpädagogik keine ausgereiften Konzepte bestehen.

Aufgrund der ausgesprochen hohen Vielfalt der grammatischen Probleme jenseits der Schwerpunkte Genus und Dativ kann auch eine Fortbildung der Lehrkräfte der allgemeinen Schule in Bezug auf die hier untersuchten Aspekte nicht als sinnvoll erachtet werden. Die Aufwand-Nutzen-Relation ist sehr ungünstig. In der allgemeinen Schule scheint damit eine geeignete Förderung durch das vorhandene Personal kaum möglich. Alternativ könnte eine diagnostische und förderbezogene Ressource im Bereich des e-learning aufgebaut werden.

In jedem Fall ist jedoch im Schulsystem eine Expertenressource „Sprache“ vorzuhalten, die Lehrkräfte der allgemeinen Schule unterstützt und berät. Dies könnten die Lehrkräfte mit sprachheilpädagogischer Ausbildung gewährleisten.

### 6.1.1 Material

Für die hier vorliegenden Untersuchungen wurde als Material eine Bildergeschichte gewählt, die so gestaltet war, dass sie insbesondere die Strukturen elizitieren sollte, bei denen sich Auffälligkeiten erwarten lassen und die ansonsten eine große Bandbreite von Strukturen zuließ bzw. erforderte.

So wurde die Geschichte so gestaltet, dass eine größere Anzahl von dativischen Strukturen erwartbar war sowie unterschiedliche Genera und Verben im Plural wie auch Singular verwendet werden mussten. Um einer Vermeidung der genannten Strukturen durch eine reine Beschreibung der auf den Bildern abgebildeten Objekte o.ä. zuvorzukommen, wurde den Jugendlichen zusätzlich eine Beispielsgeschichte vorgelesen.

Die Bildergeschichte wurde für die schriftlichen Untersuchungen in der Klasse eingeführt und geschrieben, während sie bei Untersuchung III den Jugendlichen schon bekannt war und noch einmal mit Hilfe der Bilder als Stimulusmaterial nacherzählt werden sollte.

Die Bildergeschichte stellte sich grundsätzlich als sehr geeignetes Material heraus, da die Jugendlichen im Allgemeinen sehr positiv auf sie ansprachen und auch die erhofften Strukturen in größerer Zahl auftraten. Durch die insgesamt geringe Menge der auftretenden Fehler sowie die individuellen Schwierigkeitsbereiche aber stellt sich die Frage, inwieweit ein offener Text überhaupt als Diagnostikum geeignet ist.

Grundsätzlich scheinen Aufgaben, die systematisch in größerer Anzahl verschiedenste morphosyntaktisch schwierige Strukturen elizitieren, sinnvoller zu sein. Dadurch liegen zum einen genügend Daten zu jeder Art von Struktur vor, zum anderen können alle relevanten Strukturen gezielt erfasst werden. Allerdings stellt sich das Problem, dass die Anzahl potentiell schwieriger Strukturen recht hoch ist; so reicht es ja nicht, Dativ an sich zu elizitieren, sondern Dativformen in

verschiedenen Genera müssen unterschieden werden, etc. Um abschätzen zu können, wodurch die Schwierigkeiten verursacht sind, müsste jede einzelne Struktur zudem mehrfach elizitiert werden.

Somit ist zu überlegen, ob sich die Bildergeschichte nicht doch als ein erstes Screening eignet, um diejenigen Kinder zu erfassen, deren Fähigkeiten dann weiter untersucht werden sollten. Im Weiteren könnten dann nur noch die Bereiche abgetestet werden, bei denen sich bei der Auswertung der Bildergeschichte Auffälligkeiten fanden.

## 6.1.2 Auswertung

In den Untersuchungen wurden zwei Auswertungsmethoden verwendet,

wobei die erste – die Grobauswertung - primär dazu diente, einerseits die Kinder mit den stärksten Auffälligkeiten mit möglichst geringem Zeitaufwand zu entdecken und andererseits einen groben Überblick über die häufigsten Abweichungen von der Norm zu erhalten.

Dazu wurde ein Protokollbogen entwickelt, in dem die Fehler, die zunächst direkt in Aufsätzen der Schüler farblich markiert wurden, in grobe Kategorien eingeteilt wurden.

Die zweite Auswertungsmethode – die Feinauswertung - wurde dazu verwendet, die Morphosyntax der Jugendlichen mit den meisten Auffälligkeiten detailliert zu analysieren. Dazu wurden die Texte transliteriert bzw. transkribiert und für jeden Verbkomplex und jede Nominalphrase eine Reihe von Merkmalsausprägungen angegeben. Es wurden fast alle möglichen Merkmale und Merkmalsausprägungen berücksichtigt, um einen Überblick zu bekommen, welche Merkmalsausprägungen überhaupt vorkommen und in welchen Bereichen sich Auffälligkeiten finden lassen. Insgesamt standen damit für die Nominalflexion 11692 und für die Verbalflexion 430 Codes zur Verfügung, von denen allerdings nur 225 bzw. 77 auch tatsächlich vergeben wurden.

So eignet sich die Grobauswertung für ein einfaches Screeningverfahren mit Cut-off-Werten, während die Feinauswertung eine qualitative Analyse der produzierten Strukturen ermöglicht, wie sie für eine individualisierte Förderung nötig ist.

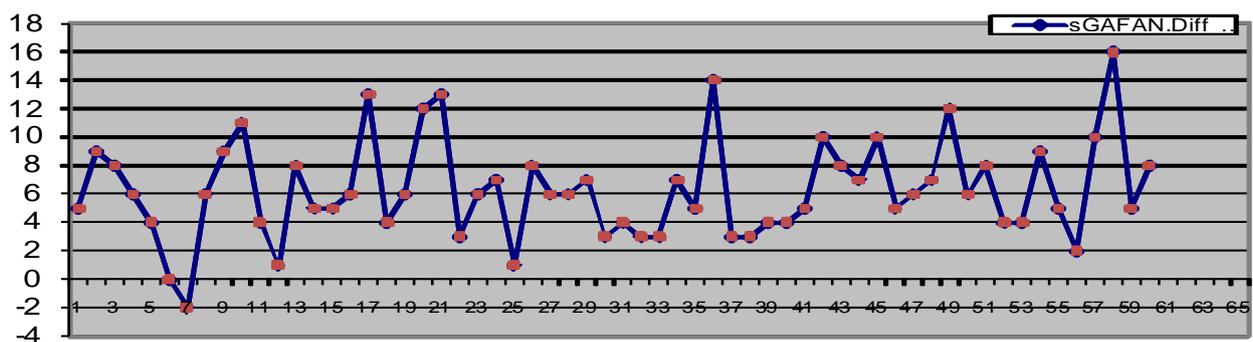
Beide Verfahren wurden aufgrund der zeitlichen und personellen Ausstattung nicht evaluiert, wobei dennoch einige Aussagen zu ihrer Qualität getroffen werden können.

So wurden beide Auswertungsmethoden (auch) von Studierenden angewandt; dabei zeigte sich nach Angaben dieser, dass die Grobauswertung nach einer kurzen Einarbeitungszeit relativ gut durchführbar wirkte und die Studierenden ca. 10-20 Minuten pro Aufsatz benötigten. Bei der Feinauswertung dagegen dauerte die Einarbeitung – schon aufgrund der vielen möglichen Teilkategorien – relativ lange und es wurden ca. 60-90 Minuten Auswertungszeit benötigt (die Projektmitarbeiterin benötigte 20-30 Minuten).

Da die feinausgewerteten Daten den Schwerpunkt des vorliegenden Projektes bildeten, wurden die Auswertungen der Studierenden ein zweites Mal von der Projektmitarbeiterin kodiert und dann die beiden Kodierungen verglichen; bei fehlender Übereinstimmung wurde die Struktur von der Projektmitarbeiterin ein weiteres Mal bewertet. Für 15 der schriftlichen Feinauswertungen wurde für den Bereich der Nominalflexion die Interrater-Reliabilität berechnet. Dabei ergab sich je nach Text eine Übereinstimmung von 74,04 bis 93,2%, also insgesamt eine recht gute Interrater-Übereinstimmung.

Die Grobauswertungen konnten aufgrund der mangelnden Zeit nicht ein zweites Mal überprüft werden, allerdings zeigt ein Vergleich der Fehleranzahlen der Dativfehler bei Grob- und Feinauswertung in den schriftlichen Daten, dass die Zahlen hier stark voneinander abweichen, wobei im Allgemeinen bei der Grobauswertung geringere Fehleranzahlen angegeben wurden.

Differenz der Dativfehler in Fein- und Grobauswertung pro Schüler der Teilstichprobe



Damit scheint die Grobauswertung sehr anfällig dafür zu sein, dass Fehler übersehen oder aber falsch kategorisiert werden. Bei der Feinauswertung dagegen müssen zu jeder Nominalphrase bzw. zu jedem Verbalkomplex Merkmale angegeben werden, unabhängig davon, ob sie auffällig oder unauffällig ist. Das erfordert zwar deutlich mehr Zeit, scheint aber grundsätzlich weniger fehleranfällig zu sein, da jede einzelne Struktur eigens überprüft werden muss.

Die Feinauswertung wurde inzwischen mehrfach in weiteren Zulassungsarbeiten verwendet; zur Rückmeldung der Studierenden wurden jeweils einige ihrer Kodierungen von der ehemaligen Projektmitarbeiterin korrigiert; dabei zeigte sich, dass es immer wieder zu systematischen Kodierungsfehlern aufgrund mangelhaften morphosyntaktischen Wissens kommt, wobei diese allerdings meist nur wenige Merkmale bzw. Merkmalsausprägungen betreffen, so dass dieses Problem durch eine genauere Anleitung sowie eine Übungsauswertung beherrschbar erscheint.

Dennoch bleibt als größter Nachteil der Feinauswertung die Zeitaufwändigkeit bestehen, die für Lehrende kaum zumutbar scheint.

### 6.1.3 Diskussion

Im Punkt „Material“ wurde schon angesprochen, dass aufgrund der Datenlage zunächst eine Erkennung der Schüler mit Schwierigkeiten durch ein Screening-Verfahren und danach eine spezifisch auf die jeweiligen Schüler zugeschnittene qualitative Diagnostik, aus der Förderziele ableitbar sind, sinnvoll wäre.

Für das Screening-Verfahren wäre die Bildergeschichte kombiniert mit der Grobauswertung grundsätzlich geeignet, allerdings zeigt sich, dass die Grobauswertung im Augenblick noch zu fehleranfällig ist. Zu überlegen ist, ob hier z.B. nicht auch die Anzahl der korrekten Phrasen mit anzugeben ist, was zum einen die Gefahr des „Übersehens“ mindern würde und zum anderen eine geeignetere Bezugsgröße zum Vergleich der Schüler untereinander wäre als die jetzt angegebene Anzahl der Wörter.

Die Feinauswertung ist für ein Screening-Verfahren sicherlich überdimensioniert, als qualitatives Auswertungsverfahren dagegen sehr geeignet. Allerdings spricht die der hohe mit dem Verfahren verbundene Aufwand gegen seinen Einsatz. Sollte allerdings eine qualitative, weiterführende Diagnostik wie angedacht so aufgebaut sein, dass spezifische Strukturen eliziert werden, ist die Feinauswertung durchaus für die Beurteilung der Strukturen geeignet, da hier zum einen die Zielstruktur vorgegeben ist, zum anderen im Allgemeinen pro Struktur nur eine geringe Anzahl von Abweichungen wahrscheinlich ist, so dass sogar eine Computerauswertung (bei der dem Programm alternative Strukturen und ihre Wertung vorgegeben sind) möglich erscheint. Zu überlegen ist aber auf jeden Fall, ob nicht diejenigen Merkmalsausprägungen, die in der Pilotstudie nie vorkamen, jeweils unter einer Kategorie „sonstiges“ zusammengefasst werden oder aber völlig unbeachtet bleiben sollten.

## 6.2 Fazit

Die Durchführung und Auswertung dieser Pilotuntersuchungen zeigen, dass das Ziel des ursprünglichen Vollantrag revidiert werden muss.

Das Ziel der Verbesserung der morphosyntaktischen Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe 1 nur dadurch erreicht werden kann, dass sowohl die Inhalte der Förderung – Förderung auf syntaktischer Ebene vs. grammatisch orientierte Wortschatzarbeit – als auch die Methodik – Integration der Förderung in den Unterricht durch die Lehrenden vs. einzelfallbasierte Förderung neu konzeptioniert werden muss. Hier ist an den unterstützenden Einsatz von Fachpersonen oder auch den Einsatz von Verfahren des e-Learnings zu denken.

Während methodisch für diese Zwecke nutzbare Verfahren vorliegen, finden sich im Bereich der Wortschatzarbeit bis jetzt zwar eine große Anzahl von Verfahren, die sich mit der semantischen oder auch phonologischen Seite von Wörtern befassen, keine aber zu grammatischen Aspekten des Lexikons. So müssen in diesem Bereich zum einen die sehr komplexen linguistischen Grundlagen aufgearbeitet werden, zum anderen das Material didaktisch in einer Weise aufbereitet werden, dass es nicht nur ansprechend und hilfreich für die Schüler, sondern auch trotz der notwendigen Individualisierung in der Schule verwendbar ist. E-learning scheint dafür die geeignete Methode zu sein, was allerdings wiederum eine relativ aufwändige Erstellung des Materials nach sich zieht.

Die Entwicklung von Methoden der syntaxorientierten Wortschatzarbeit ist Gegenstand der nachfolgenden Arbeit geworden.

## 6.3 Vergleichende Trainingsstudie zur Genuszuweisung – ein Ausblick

Aufgrund der bereits dargestellten Gründe konnte der einst geplante Vollartrag nicht realisiert werden. Dennoch sind die Ergebnisse als sehr aufschlussreich einzustufen und haben zu der Herausbildung eines neuen Forschungsinteresses geführt, das aktuell in einem Forschungsantrag bearbeitet und im Folgenden skizziert wird.

Da eine umfassende Förderung auf syntaktischer Ebene nicht sinnvoll erscheint, rückt eine gezielte Förderung von Fehlerschwerpunkten in den Blick. Da sich in den Bereichen des Genus und des Dativs eine große Anzahl von Auffälligkeiten finden, eignen sich diese Strukturen besonders für eine sprachliche Förderung. Die Studie identifizierte erwartungsgemäß mehrheitlich mehrsprachige Hauptschüler als förderbedürftig. Bei dieser Gruppe überwiegen, im Gegensatz zu den einsprachigen Schülern und den Sprachheilschülern, bei denen die Dativfehler den größten Fehleranteil ausmachten, die Genusfehler. Einsprachige Schüler zeigen im Normalfall keine Probleme beim Erwerb des deutschen Genussystems. Im Zweit- oder Fremdspracherwerb hingegen bereitet das deutsche Genussystem den Lernenden große Probleme. Die Ergebnisse der hier vorliegenden Studie werden von der Didaktik des DaZ- (Deutsch als Zweitsprachen-) bzw. DaF- (Deutsch als Fremdsprachen-) Unterricht gestützt. Hier ist das Genus als eine der Hauptfehlerkategorien von Deutschlernern bekannt (vgl. Wegener 1995, 59; Wegera 1997, 9; Kaltenbacher 2007, 82).

Der Genuserwerb stellt für Kinder mit nichtdeutscher Muttersprache eine besondere Herausforderung dar, da das Genussystem der Muttersprache der Kinder häufig nicht mit dem deutschen Genussystem vergleichbar ist. Die türkische Sprache verfügt beispielsweise über kein Genussystem. Das Substantiv hat im Türkischen weder ein grammatisches Geschlecht, noch einen bestimmten Artikel (vgl. Jansky 1986, 4; Spies 1981, 25). Aber auch bei Sprachen die ein grammatisches Geschlecht besitzen variiert das Genus eines Substantivs in den verschiedenen Sprachen. So wird zum Beispiel dem *Auto* im Deutschen Genus Neutrum (*das Auto*) zugewiesen, im Französischen hingegen weibliches Genus (*la voiture*) und im Spanischen Maskulines (*el coche*) (vgl. Schwichtenberger & Schiller 2004, 326).

Die Vermittlung des deutschen Genussystems wird zusätzlich durch die Komplexität und Intransparenz der nominalen Genuszuweisung im Deutschen erschwert, die von einigen Autoren auch als Arbitrarität gedeutet wird (vgl. Engel 1988, 502; Helbig 1999, 270).

Dennoch ist das Beherrschen des Genussystems im Deutschen sowohl unter pragmatischen als auch unter grammatischen Aspekten bedeutend. Das Genus erfüllt im Deutschen mehrere, für das Sprachverständnis wichtige Funktionen. U.a. gewährleistet es im kommunikativen Sprachgebrauch die Eindeutigkeit der pronominalen Referenz und unterstützt die lexikalische Strukturierung durch die Ordnung des Wortschatzes in verschiedene Kategorien (vgl. Köpcke/Zubin 1996, 481; Wegener 1995, 60). Ein Nichtbeherrschen des Genussystems hat auch für die grammatische Entwicklung des Kindes weitreichende Konsequenzen, da die Flexionsparadigmen für die grammatischen Kategorien Numerus und Kasus mit der Genuszuweisung variieren und so weitreichende Probleme entstehen können.

Leider existieren weder in der Sonderpädagogik noch in der Didaktik des DaF. bzw. DaZ. Unterrichts kaum spezifische Förderansätze. Die wenigen Vorhandenen sind als methodisch einseitig und wissenschaftlich unzureichend evaluiert einzustufen. Somit besteht hier dringender Handlungsbedarf – besonders im Hinblick auf die Häufigkeit und die weitreichenden Konsequenzen der Genusfehler.

An diesem Punkt setzt das Forschungsvorhaben an. Durch die Entwicklung und Evaluation von zwei methodischen Zugängen zur Förderung der Genuszuweisung soll die Qualität und Effektivität der Förderung im Bereich der Genuszuweisung untersucht und verbessert werden. Ziel der geplanten Studie sind Erkenntnisse über die Wirksamkeit der angewandten Methoden sowie über die Speicherung des Genus im mentalen Lexikon der Sprachlerner zu gewinnen. Insofern ist das Projekt nicht nur unter anwendungsbezogenen sondern auch unter grundlagenwissenschaftlichen Gesichtspunkten interessant.

Neben der Entwicklung und Evaluierung eines informellen Verfahrens zur Genuszuweisung im Deutschen, das als Diagnostikverfahren für die Erfassung von Auffälligkeiten im Bereich der Genuszuweisung dienen könnte, soll die Förderung der Genuszuweisung methodisch später so modifiziert werden, dass sie sowohl unter den personellen als auch zeitlichen Ressourcen im Schulalltag einsetzbar ist. Eine Möglichkeit wäre ein spezifisches, computergestütztes Förderprogramm zur Genuszuweisung im Deutschen.

Dadurch könnten, sollten die Methoden Erfolge verzeichnen, eine bessere schulische und soziale Integration von mehrsprachigen Kindern und Kindern mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung durch eine effektive und wissenschaftlich evaluierte sprachliche Förderung im Bereich der Genuszuweisung erreicht werden.

An der Studie werden mehrsprachige Kinder mit nichtdeutscher Muttersprache sowie Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung teilnehmen, die Probleme bei der Genuszuweisung haben. Jedes Kind erhält ein Training mit Methode A und anschließend mit Methode B.

Methode A agiert mit syntaktischen Variationen, Methode B versucht phonologische und morphologische Genuszuweisungsregeln didaktisch wirksam zu machen. Beiden Methoden liegt ein psycholinguistisches Modell zugrunde, anhand dessen mögliche Speicherorte der Kategorie Genus identifiziert werden können.

Methode A liegt das hierarchisch-serielle Sprachverarbeitungsmodell nach Levelt (1992) zugrunde. Darin wird das mentale Lexikon in zwei Bereiche geteilt: die Lemmaebene, in der lexikalisches Wissen verarbeitet wird, also Syntax und Semantik, und die Lexemebene auf der die formale Verarbeitung stattfindet (Phonologie und Morphologie). „Genus ist dieser Modellvorstellung zufolge Teil der Lemma-Information, wobei ein Nomen-Lemma in fester Verbindung zu seinem entsprechenden Genusknoten steht. Der Genusknoten wiederum steht neben dem Nomen-Lemma in Verbindung zu Lemmata gleichen grammatischen Geschlechts, die mit diesem Nomen während der syntaktischen Kodierung kongruent gemacht werden. Zu denken ist hier an Pronomen, Artikel, Adjektive (Neumann 2002, 72).“

Demzufolge wird Genus als eine syntaktische Kategorie gelernt. Eine Förderung des Genus die das hierarchisch-serielle Sprachverarbeitungsmodell von Levelt als Grundlage hat muss demzufolge auf der syntaktischen Ebene stattfinden. Daher wird in Methode A versucht dem Kind das Genus in unterschiedlichen syntaktischen Gegebenheiten (Artikel, Pronomen, Adjektive) aufzuzeigen um so die Verbindungen des Lemmaknotens zu stärken.

Dem Training mit Methode B liegt das *interactive activation model* von Dell (1986) zugrunde. Dieses Modell nimmt eine Aktivierungsausbreitung im Netzwerk an. Art und Anzahl der Verarbeitungsebenen des interaktiven Modells unterscheiden sich dabei nicht von denen des hierarchisch-seriellen Modells nach Levelt: Konzeptuelle Ebene, Lemma-Ebene, phonologische Ebene und artikulatorische Ebene sind als separate Verarbeitungsmodule dargestellt. Im Gegensatz zum hierarchisch-seriellen Modell überlappen sich hier semantische und phonologische Verarbeitungsschritte. Das heißt hier sind sogenannte Feedbackmechanismen möglich, die eine

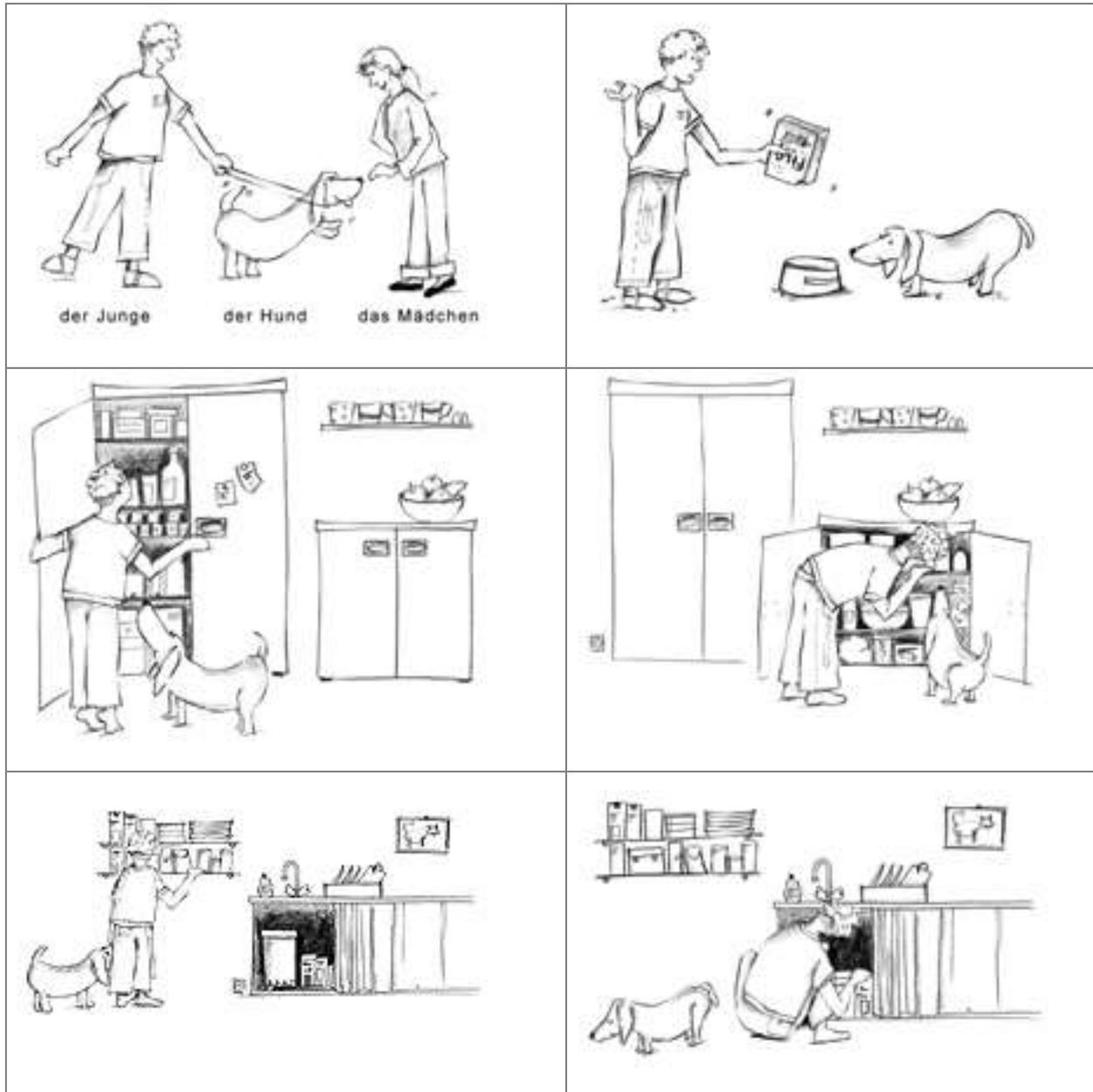
Rückkopplung der Lexem- zur Lemma-Ebene bewirken. Daraus lässt sich ableiten, dass das Genus (wie andere grammatische Kategorien auch) im syntaktischen Regelsystem gespeichert ist. Formale Genusmarkierer wie Artikel haben demnach einen Eintrag auf der Lemmaebene, ihre phonologische Repräsentation ist auf der Lexemebene gespeichert. Aufgrund der zurückfließenden Aktivierung von der Wortform zur Lemmaebene sagt das *interactive activation model* von Dell einen Einfluss von morphologischen und phonologischen Genuszuweisungsregeln auf die Genusselektion voraus (vgl. Neumann 2002, 91-102). Daher wird mit Methode B versucht, je drei phonologische und drei morphologische Regeln der Genuszuweisung sprachdidaktisch bzw. –therapeutisch nutzbar zu machen. Hierzu werden morphologisch bzw. phonologisch analoge Wörter im Set trainiert und gezielt miteinander kontrastiert. Außerdem soll durch die Verwendung von Pseudowörtern (z.B. *Sutane, Kuler, Peikung*) die implizite Regelbildung unterstützt werden.

Somit lässt das geplante Forschungsvorhaben wichtige Erkenntnisse in Bezug auf mögliche methodische Zugänge zur Förderung des Genusystems sowie über deren Wirksamkeit erwarten. Neben der Entwicklung und Evaluation eines informellen Verfahrens als Diagnostikum für Probleme bei der Genuszuweisung soll eine wissenschaftlich und methodisch fundierte Förderung der Genuszuweisung bei mehrsprachigen Kindern und Kindern mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung entstehen. Die Erkenntnisse der Studie sollen in einen Förderansatz münden, der sich im schulischen Rahmen mit den vorhandenen personellen, finanziellen und zeitlichen Ressourcen realisieren lässt. Angedacht ist ein computergestütztes Verfahren, das eine weitgehend selbstständige Durchführung durch den Schüler ermöglicht und einen realisierbaren Aufwand für die Lehrperson bedeutet.

#### Literaturangaben:

- Dell, G.S. (1986): A spreading-activation theory of retrieval in sentence production. *Psychological Review*, 93, 283-321
- Helbig, G. (1999): *Deutsche Grammatik*. Leipzig: Verlag Enzyklopädie.
- Engel, U. (1988): *Deutsche Grammatik*. Heidelberg [u.a.]: Groos [u.a.].
- Jansky, H. (1986): *Lehrbuch der türkischen Sprache*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- Kaltenbacher, E. & Klages, H. (2007): Sprachprofil und Sprachförderung bei Vorschulkindern mit Migrationshintergrund. In: Ahrenholz, B: *Kinder mit Migrationshintergrund. Spracherwerb und Fördermöglichkeiten* (2. Aufl., S. 80-97). Freiburg im Breisgau: Fillibach.
- Köpcke, K. M. & Zubin, D. A. (1996): Prinzipien für die Genuszuweisung im Deutschen. In: *Lang, Ewald & Zifonun, Gisela (Hgg.): Deutsch – typologisch. IdS- Jahrbuch 1995.* (S. 473-491). Berlin u. New York: deGruyter.
- Levelt, W. J. M. (1992): Accessing words in speech production: Stages, processes and representations. *Cognition*, 42, 1-22.
- Neumann, A. (2002): Sprachverarbeitung, Genus und Aphasie. Dissertation Humboldt Univ. Berlin.
- Spies, O. (1981): *Türkisch. Lehrbuch für Anfänger*. Heidelberg: Groos .
- Schwichtenberg, B. & Schiller, N.O. (2004): Semantic gender assignment regularities in German. *Brain & Language*, 90, 326-337.
- Wegener, H. (1995): Die Nominalflexion des Deutschen - verstanden als Lerngegenstand. Tübingen: Narr.
- Wegera, K. (1997): Das Genus. Ein Beitrag zur Didaktik des DaF-Unterrichts. München: Iudicium.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project: tools for analyzing talk - The database.* (3. ed Aufl.). (Bd. Vol. 2). Mahwah, NJ: Lawrence Erlb

## 7 Anlage: Eliziationsmaterial „Hunde-Geschichte“





Zeichnungen: S. Brors

## 8 Anlage: Beispieltranskript mit Codierung

### 8.1 Transliterierte Schriftprobe

@UTF8  
 @Begin  
 @Dependent: com, verb, nps  
 @Languages: de  
 @Participants: CHI 07246oo508 Child  
 @ID: de|SprachlicheHeterogenität07|CHI|12:02|female|learning\_disabeld||target\_child||  
 @Date: 23-NOV-2007  
 @Sex of CHI: female  
 @Age of CHI: 12;02  
 @Coder: I\_S  
 @Situation: Hundegeschichte schriftlich (dog-story written)  
 @Comment: Kind setzt keine Satzzeichen

\*CHI: Der Junge gibt dem Hund futter@o [: Futter]  
 %nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt \$Det+N:l-dat:mask:korrekt \$N  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt

\*CHI: aber es ist nichts in der schachtel@o [: Schachtel]  
 %nps: \$Pro:nom:neut:korrekt \$Det+N:l-dat:fem:korrekt  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt

\*CHI: Der Junge schaut im kleinen schranck@o [: Schrank]  
 %nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt \$Adj\_NPs:l-dat:mask:korrekt  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt

\*CHI: aber es ist nichts trin@o [: drin]  
 %nps: \$Pro:nom:neut:korrekt  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt

\*CHI: und er schaut im kleinen schrang@o [: Schrank]  
 %nps: \$Pro:nom:mask:korrekt \$Adj\_NPs:l-dat:mask:korrekt  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt

\*CHI: aber er aht@o [: hat] nichts gefunden  
 %nps: \$Pro:nom:mask:korrekt  
 %verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt

\*CHI: Seine mama@o [: Mama] hat gesagt +"/  
 %nps: \$Det+N:nom:fem:korrekt  
 %verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt

\*CHI: +" hstt@o [: hast] tu@o [: du] schon under der Schbüle@o  
 [: Spüle] nach geschaut@o [: nachgeschaut]  
 %nps: \$Pro:nom:sonst:korrekt \$Det+N:l-dat:fem:korrekt  
 %verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt

\*CHI: und auf dem Kegal@o [: Regal] finded@o [: findet] er aur@o  
 [: auch] nichts  
 %nps: \$Det+N:l-dat:neut:korrekt \$Pro:nom:mask:korrekt  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt

\*CHI: Mama sackt@o [: sagt] +"/  
 %nps: \$N  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt

\*CHI: +" ihr@o [: hier] mein geldbeulde@o [: Geldbeutel]  
 %nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt  
 \*CHI: +" ihr müsst eingaufen@o [: einkaufen] gehen

%nps: \$Pro:nom:sonst:korrekt  
 %verb: \$MV:fin:präsens:korrekt \$V:inf:korrekt \$V:inf:korrekt  
 \*CHI: er ging in den laden@o [: Laden] ungaufde@o [: und kaufte] Hund  
 Kuchen@o [: Hundekuchen] ein  
 %nps: \$Pro:nom:mask:korrekt \$Det+N:l-akk:mask:korrekt \$N  
 %verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt \$V:fin:imperfekt:korrekt  
 \*CHI: der Hund Freude@o [: freute] sich  
 %nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt  
 %verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt  
 \*CHI: die Frau war net@o [: nett]  
 %nps: \$Det+N:nom:fem:korrekt  
 %verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt  
 \*CHI: Der Junge gugte@o [: guckte] die Mäuse an  
 %nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt \$Det+N:s-akk:fem:korrekt  
 %verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt  
 \*CHI: da gam@o [: kam] ein Mädchen@o [: Mädchen] rein und kauft ein  
 fisch@o [: Fisch] führ ihrn@o [: ihren] Pruder@o [: Bruder]  
 %nps: \$Det+N:nom:neut:korrekt \$Det+N:s-akk:mask:korrekt  
 \$Det+N:l-akk:mask:korrekt  
 %verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt \$V:fin:präsens:korrekt  
 \*CHI: Der Junge und das Mädchen gugten@o [: guckten] beide@o  
 [: beide] die Mäuse an  
 %nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt \$Det+N:nom:neut:korrekt  
 \$Det+N:s-akk:fem:korrekt  
 %verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt  
 \*CHI: der Junge get@o [: geht] nach Hause mit dem Hund  
 %nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt \$N \$Det+N:l-dat:mask:korrekt  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt  
 \*CHI: der Junge sagt zu dem Hund +"/  
 %nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt \$Det+N:l-dat:mask:korrekt  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt  
 \*CHI: +" jetzt griekstu@o [: kriegst du] dein futter@o [: Futter]  
 %nps: \$Pro:nom:sonst:korrekt \$Det+N:s-akk:neut:korrekt  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt  
 \*CHI: aber in dem Kochp@o [: Korb] ist der fisch@o [: Fisch]  
 %nps: \$Det+N:l-dat:mask:korrekt \$Det+N:nom:mask:korrekt  
 %verb: \$V:fin:präsens:korrekt

@End

## 8.2 Transkribierte Sprachprobe

@UTF8

@Begin

@Dependent: com, verb, nps

@Languages: de

@Participants: CHI 07246oo508 Child, STU I\_S Student

@ID: de|SprachlicheHeterogenität07|CHI|12:02|female|learning\_disabeld||target\_child||

@Date: 13-DEC-2007

@Sex of CHI: female

@Age of CHI: 12;02

@Coder: I\_S

@Situation: Hundegeschichte mündlich (dog-story oral)

@Time Duration: 00:01:50

- \*CHI: ähm@i wie soll die Geschichte heißen?  
%nps: \$Det+N:nom:fem:korrekt  
%verb: \$MV:fin:präsens:korrekt \$V:inf:korrekt
- \*STU: die Geschichte hat einfach keinen Titel.
- \*STU: da darfst du einfach anfangen zu erzählen.
- \*CHI: mhm@i, okay.
- \*CHI: der Junge der wollte ähm@i dem Hund wollte Futter geben.  
%nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt \$Pro:nom:mask:korrekt  
\$Det+N:s-dat:mask:korrekt \$N  
%verb: \$MV:fin:präsens:korrekt \$MV:fin:präsens:korrekt \$V:inf:korrekt
- \*STU: mhm@i. %snd:"07246oo508"\_15080\_15878
- \*CHI: aber es war keine mehr da.  
%nps: \$Pro:nom:neut:korrekt \$Pro:nom:neut:Genus:fem  
%verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt
- \*CHI: es war (e)s leer.  
%nps: \$Pro:nom:neut:korrekt \$Pro:nom:neut:korrekt  
%verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt
- \*CHI: <dann> [/] <dann hat> [/] der Junge hat dann im Schrank nachgeguckt.  
%nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt \$Det+N:l-dat:mask:korrekt  
%verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt
- \*CHI: + im kleine Schrank und dann im große.  
%nps: \$Adj\_NPs:l-dat:mask:Kongruenz:inkongruent  
\$Adj\_NPs:l-dat:mask:Kongruenz:inkongruent
- \*CHI: <aber> [/] aber da war nix mehr.  
%verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt
- \*CHI: <dann> [/] dann hat er unter (de)m Spülbecken nachgeguckt.  
%nps: \$Pro:nom:mask:korrekt \$Det+N:l-dat:neut:korrekt  
%verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt
- \*CHI: war auch nix.  
%verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt
- \*CHI: unter (de)m Regal auch nix.  
%nps: \$Det+N:l-dat:neut:korrekt  
%verb: \$V-A
- \*CHI: <dann hat> [/] dann hat die Mama von (de)m Junge ihm Geld gegeben.  
%nps: \$Det+N:nom:fem:korrekt \$Det+N:l-dat:mask:korrekt  
\$Pro:s-dat:mask:korrekt \$N  
%verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt
- \*CHI: er soll Futter kaufen für den Hund.  
%nps: \$Pro:nom:mask:korrekt \$N \$Det+N:l-akk:mask:korrekt  
%verb: \$MV:fin:präsens:korrekt \$V:inf:korrekt
- \*CHI: und <dann> [/] dann ist er in den Laden gegangen, hat des@d [: das] Futter gekauft.  
%nps: \$Pro:nom:mask:korrekt \$Det+N:l-akk:mask:korrekt  
\$Det+N:s-akk:neut:korrekt\_Dialekt  
%verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt \$HV:fin:perfekt:korrekt  
\$V:part:korrekt
- \*CHI: und dann hat er +//.  
%nps: \$Pro:nom:mask:korrekt  
%verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V-A
- \*CHI: und dann hat die Frau, die war nett und hat ihm des@ [: das] Futter eingepackt.

- %nps: \$Det+N:nom:fem:korrekt \$Pro:nom:fem:korrekt \$Pro:s-dat:mask:korrekt  
\$Det+N:s-akk:neut:korrekt\_Dialekt
- %verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:fin:imperfekt:korrekt  
\$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt
- \*CHI: und dann kam noch ein Mädchen rein.  
%nps: \$Det+N:nom:neut:korrekt  
%verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt
- \*CHI: der Junge hat das Mädchen gekannt.  
%nps: \$Det+N:nom:mask:korrekt \$Det+N:s-akk:neut:korrekt  
%verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt
- \*CHI: <des@d [: das] war> [/] ähm@i des@d [: das] war seine  
Klassenkameradin.  
%nps: \$Pro:nom:fem:korrekt\_Dialekt \$Det+N:nom:fem:korrekt  
%verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt
- \*STU: mhm@i.
- \*CHI: und dann ham@d [: haben] sie zusammen noch die Mäuse und <die> [/]  
die Tiere halt angeguckt.  
%nps: \$Pro:nom:sonst:korrekt \$Det+N:s-akk:fem:korrekt  
\$Det+N:s-akk:neut:korrekt  
%verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt\_Dialekt \$V:part:korrekt
- \*CHI: und <dann> [/] <dann haben> [/] dann sind sie wieder gegangen.  
%nps: \$Pro:nom:sonst:korrekt  
%verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt
- \*CHI: dann haben sie sich die Tasche vertauscht.  
%nps: \$Pro:nom:sonst:korrekt \$Det+N:s-akk:fem:Sonstiges  
%verb: \$HV:fin:perfekt:korrekt \$V:part:korrekt
- \*STU: mhm@i.
- \*CHI: zusammen.
- \*STU: was hatte der Junge dann in seiner Tasche.  
%nps: \$Pro:nom:sonst:korrekt \$Det+N:nom:mask:korrekt  
\$Det+N:l-dat:fem:korrekt
- \*CHI: dann hat der da Fisch drin.  
%nps: \$Pro:nom:mask:korrekt \$N  
%verb: \$V:fin:präsens:korrekt
- \*STU: mhm@i.
- \*CHI: und <die> [///] des@d [: das] Mädchen <hatte dann> [/] hatte dann  
<&de> [/] des@d [: das] Hundefutter drin.  
%nps: \$Det+N:nom:neut:korrekt\_Dialekt \$Det+N:s-akk:neut:korrekt\_Dialekt  
%verb: \$V:fin:imperfekt:korrekt

@End

## 9 Anlage: Forschungsantrag gemäß Auftrag der Landesstiftung

zur Vorlage bei einer Förderorganisation der Wissenschaft  
vorgesehen: Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG

**Thema:**

**Genuserwerb  
in natürlichen und psycholinguistisch modellierten  
Kontexten  
bei spezifisch spracherwerbsgestörten Kindern  
und Kindern mit deutscher Zweitsprache.**

## 1. Allgemeine Angaben

Neuantrag auf Gewährung einer Sachbeihilfe

### 1.1 Antragsteller

Christian W. Glück, Prof. Dr. phil.  
Professor (W3)  
Geb. 17.10.1964; Deutsch

#### Dienstadresse:

Pädagogische Hochschule  
Institut für Sonderpädagogik  
Sprachbehindertenpädagogik  
69120 Heidelberg  
Tel.: 06221/477-185 o. 0170/3261138  
e-mail: glueck@ph-heidelberg.de

#### Privatadresse:

Naßlstr.32  
80999 München  
Tel. 089/837273

### Mitantragsteller:

Jürgen Cholewa, Prof. Dr. phil.  
Professor (W3)  
Geb.: 24.05.1962, Deutsch  
Geschäftszeichen des zuletzt bewilligten DFG-Antrages: CH 180/5-1

#### Dienstadresse:

Pädagogische Hochschule Heidelberg  
Institut für Sonderpädagogik  
Angewandte Sprachwissenschaft  
Keplerstr. 87  
69120 Heidelberg  
Tel. 06221/477-454  
Fax. 06221/477-759  
e-mail: cholewa@ph-heidelberg.de

#### Privatadresse:

Ronheider Weg 141  
52066 Aachen  
Tel./Fax: 0241/75446

e-mail: Juergen.Cholewa@arcor.de

### 1.2 Thema

Genuserwerb in natürlichen u. psycholinguistisch modellierten Kontexten bei spezifisch spracherwerbsgestörten Kindern u. Kindern mit deutscher Zweitsprache.

### **1.3 Fach- und Arbeitsrichtung**

Allgemeine und angewandte Sprachwissenschaften, Allgemeine und fachbezogene Lehr-, Lern- und Qualifikationsforschung

### **Voraussichtliche Gesamtdauer**

48 Monate

### **1.4 Antragszeitraum**

24 Monate; gewünschter Beginn der Förderung: frühestmöglich

### **1.5 Zusammenfassung**

Der Erwerb des Genussystems zählt bei Kindern mit nichtdeutscher Erstsprache als auch bei einigen Kindern mit einer spezifischen Spracherwerbsstörung zu einem wesentlichen und lange anhaltenden Problem im Grammatikerwerb der deutschen Sprache.

Das Ziel dieser Studie ist es zu untersuchen, wie der Genuserwerb bei diesen Kindern durch gezielte sprachliche Angebote unterstützt werden kann. Dazu wurden anhand von zwei konkurrierenden psycholinguistischen Modellen zur Sprachverarbeitung und –produktion Trainingsmethoden entwickelt, die bei Kindern mit türkisch-deutschem Spracherwerbshintergrund und einsprachigen Kindern mit einer spezifischen Spracherwerbsstörung evaluiert werden sollen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Fragen nach möglichen kognitiven und sprachspezifischen Wirkmechanismen, die beim Erwerb des Genussystems zum Einsatz kommen, und Fragen zur Speicherung des Genus im mentalen Lexikon der Sprachenlerner.

Die aus dieser Forschung gewonnenen Ergebnisse bilden die Grundlage für eine sprachtherapeutische und sprachdidaktische schlüssige Konzeptbildung zur Förderung der Genuszuweisung.

## **2. Stand der Forschung, eigene Vorarbeiten**

### **2.1 Stand der Forschung**

Die deutsche Sprache verfügt über 3 Genera: Maskulinum, Femininum und Neutrum. Das Genus erfüllt im Deutschen mehrere Funktionen. U.a. gewährleistet es im kommunikativen Sprachgebrauch die Eindeutigkeit der pronominalen Referenz (vgl. Köpcke/Zubin 1996, 481) und unterstützt die lexikalische Strukturierung durch die Ordnung des Wortschatzes in verschiedene Kategorien. Darüber hinaus hat die Genusinformation, gerade im Spracherwerb, eine besondere Relevanz für den mentalen Zugriff auf das Zielnomen. In experimentellen Studien wurde die Geschwindigkeit, mit der ein Sprachbenutzer auf das jeweilige Nomen zugreifen kann, in Abhängigkeit von der Genusprime, also der Voraktivierung eines Nomens durch einen genusmarkierten Artikel oder ein genusmarkiertes Adjektiv untersucht. „Gemeinsam ist fast allen dieser Genuspriming-Experimenten, dass sie für kongruente Genusmarkierungen signifikante Vorteile beim Zugriff auf das Zielnomen nachweisen, während Kongruenzverletzungen immer zu robusten Verzögerungen des Sprachverarbeitungsprozesses führen (Menzel 2003, 233).“

Das Genus kann nicht als alleinstehendes grammatisches Phänomen betrachtet werden, da es andere grammatische Kategorien beeinflusst. Da jedes Substantiv ein Genus besitzt, müssen attributive Adjektive, Pronomen und Artikel, die sich auf das Nomen beziehen, in ihrer Form dem Genus entsprechend angepasst werden (vgl. Spinner & Juffs 2008; 315). Gleiches gilt für den Kasus und den Numerus.

Kinder im Erstspracherwerb schaffen es in der Regel problemlos den Wörtern das entsprechende grammatische Geschlecht zuzuweisen und die korrekten Artikel in ihrem Sprachgebrauch zu verwenden. Kinder (und Erwachsene) die Deutsch als Zweitsprache erlernen, haben mit der korrekten Genuszuweisung jedoch erhebliche Probleme. Aktuelle Studien belegen die Häufigkeit und die Schwere der Genuszuweisungsprobleme. Im Projekt „Deutsch für Vorschüler mit Förderbedarf“ des Seminars für Deutsch als Fremdsprachenphilologie der Universität Heidelberg konnte aus den Sprachprofilen von Vorschulkindern ermittelt werden, dass für zweisprachige Kinder die Erwerbsprobleme beim Genus kennzeichnend sind (vgl. Kaltenbacher & Klages 2007; 85). In dem an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg durchgeführten Forschungsprojekt „Sprachliche Heterogenität in der Sprachheil- und der Regelschule“ der Landesstiftung Baden-Württemberg wird deutlich, dass sich diese Probleme nicht auf den vorschulischen Bereich beschränken, sondern bis in die Sekundarstufe reichen (vgl. Berg et al. 2008, 11). Bei der Analyse der Fehler zeigte sich, dass 82,3% der Fehler bei der Nominalflexion zu finden waren (vgl. ebd., 8). Der größte Teil der Fehler entfiel bei den mehrsprachigen Hauptschüler auf Genusfehler.

Auch bei Kindern mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung stellt der Erwerb des Genussystems teilweise ein großes Problem dar.

Obwohl diese Probleme sowohl in der Didaktik des DaZ (Deutsch als Zweitsprachen-) bzw. DaF (Deutsch als Fremdsprachen)-Unterricht als auch in der Sonderpädagogik hinlänglich bekannt sind, gibt es wenige Ansätze zur Förderung der Genuszuweisung bei Kindern. Zwar existiert eine Vielzahl von Sprachförderprogrammen für den vorschulischen und schulischen Bereich, wovon auch einige speziell für die Förderung von Kindern mit nichtdeutscher Erstsprache konzipiert wurden, jedoch thematisieren nur wenige die Genuszuweisung explizit, oder sie gehen methodisch einseitig vor. Sprachstrukturelle Aspekte werden nur in Ausnahmefällen (z.B. Kaltenbacher & Klages 2008) didaktisch aufbereitet.

Die Genuszuweisung wurde in unterschiedlichen Sprachen sowohl im Erst-, als auch im Zweitspracherwerb untersucht, jedoch sind Übertragungen auf die deutsche Sprache aufgrund der variierenden Genussysteme in den verschiedenen Sprachen schwierig (vgl. u.a. Andersson 1992; Chini 1998; Cornips & Hulk, 2008; Gollan & Frost 2001).

Auch im Deutschen wurde das Genussystem in vielfacher Weise untersucht – insbesondere im Hinblick auf mögliche Zuweisungsmechanismen (vgl. Köpcke & Zubin 1984; Köpcke 1982; Mills 1986; Neumann 2002, Fischer 2005; Feigs 2007).

Es lassen sich drei Genuszuweisungsprinzipien benennen. Die Genuszuweisungsregeln werden in semantische (inhaltliche), morphologische (die Wortbildung betreffende) und phonologische (lautliche) Regeln eingeteilt (vgl. Köpcke & Zubin 1984; Mills 1986; Wegener 1995; Wegera 1997; Neumann 2002 u.a.). Weiterhin wird zwischen stochastischen und kategorialen Regeln unterschieden. Während stochastische Regeln mehr oder weniger zahlreiche Ausnahmen aufweisen, ist die Genuszuweisung durch kategoriale Regeln zuverlässig.

Durch semantische Genuszuweisungsregeln erhalten alle Nomen, die durch ein gemeinsames Bedeutungsmerkmal einem Wortfeld (semantische Klasse) angehören ein bestimmtes Genus, z.B. sind Winde maskulin (der Monsun, der Sturm).

Die Genuszuweisung kann auch durch morphologische Merkmale bestimmt sein. Bei mehrsilbigen Wörtern kommen Wortendungen, die durch Ableitungen entstehen (sogenannte Ableitungssuffixe) in Betracht. Als Beispiel können hier die Ableitungssuffixe *-schaft* (die Freundschaft), *-heit* (die Schönheit) *-keit* (die Freundlichkeit), *-ung* (die Verwunderung) oder *-er* in Verbindung mit einem verbalen Stammorphem (der Spieler, der Diener) genannt werden.

Daneben gibt es Regeln, die Substantiven aufgrund von phonologischen Eigenschaften ein bestimmtes Genus zuweisen (vgl. Köpcke 1982, 81f; Neumann 2002, 21 u.a.). Hierzu zählt z.B., dass Wörter, die auf einem unbetonten –e auslauten meist feminines Genus haben, während Nomen mit auslautendem –er und –el meist Genus Maskulinum erhalten (vgl. Wegener 1995, 73f; Neumann 2002, 21; Schwichtenberg & Schiller 2004, 332).

Für die geplante Trainingsstudie sind lediglich die phonologischen und morphologischen Genuszuweisungsregeln relevant, da diesen im Vergleich zu den semantischen Zuweisungsregeln, eine psycholinguistische Relevanz im Spracherwerb zugeschrieben wird (vgl. Mills 1986, Wegener 1995). Den semantischen Regeln wird diese Relevanz, v.a. aufgrund des geringen Skopus, den sie betreffen, nicht zugesprochen (vgl. u.a. Neumann 2002, 19f; Wegener 1995, 68f; Wegera 1997, 51f; Köpcke 1982, 70f).

Auch der Erwerb des Genussystems beschäftigt die Linguistik schon seit längerer Zeit. Neben Untersuchungen des Erwerbs des Genussystems bei monolingual aufwachsenden Kindern (Mills 1986) gibt es auch zunehmend Untersuchungen zum Erwerb des Genussystems im Zweit- und Fremdspracherwerb (vgl. Thomoglou 2004; Menzel 2004; Jeuk 2008). Während sich diese Untersuchungen mit dem Erwerb des deutschen Genussystems bei verschiedenen Erwerbshintergründen befassen, wie z.B. bei Menzel (2004), die den Erwerb bei Kindern mit japanischer Muttersprache untersucht oder Thomoglou (2004), der den Erwerbsstand bei erwachsenen Fremdsprachenlernern untersucht, befasst sich die hier vorgestellte Studie mit der Unterstützung der Genuszuweisung bei Kindern deren Muttersprache Türkisch ist und die Deutsch im natürlichen Zweitspracherwerb erlernen als auch bei monolingual deutschen Kindern mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung. Anders als in verwandten Studien (Menzel 2004), wo der Sprachstand der Kinder untersucht wird, wird hier neben der Erfassung des Wissensstandes bei der Genuszuweisung die Wirksamkeit eines methodischen Trainings erfasst. Somit steht hier, anders als bei Menzel und Thomoglou, die Evaluation des indizierten Genuserwerbs und damit letztlich die Beurteilung psycholinguistischer Förderkonzepte bei Kindern im Vordergrund.

Das hier vorgestellte Projekt baut unter anderem auf den Ergebnissen einer Studie der Universität Leipzig (Bordag et al. 2006) auf, bei der der Einfluss von phonologischen Genuszuweisungsregularitäten bei einsprachigen deutschen Erwachsenen sowie Erwachsenen mit Deutsch als Zweitsprache untersucht wurde. Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass phonologische Zuweisungsmechanismen, zumindest im Zweitspracherwerb, bedeutend sein könnten. Während sich in einem Reaktionszeittest bei den Erwachsenen mit Deutsch als Erstsprache keine schnellere Genuszuweisung bei phonologisch transparenten Nomen nachweisen ließ, war dies bei Erwachsenen mit Deutsch als Zweitsprache durchaus der Fall. Eine mögliche Interpretation dieser Ergebnisse ist, dass von phonologischen und morphologischen Cues für die Genuszuweisung in erster Linie während des Spracherwerbs Gebrauch gemacht wird. Als kompetenter Sprecher wäre demnach kein Rückgriff auf diese Cues mehr nötig. Demzufolge müssten Kinder mit geringerer Kompetenz im deutschen Genussystem stärker von der Verdeutlichung phonologischer und morphologischer Cues profitieren als Kinder mit einer fortgeschrittenen Kompetenz im Genussystem.

Desweiteren stützt sich dieses Vorhaben auf die Arbeit von Annette Neumann aus dem Bereich der Patholinguistik, die die Genuszuweisung unter den Bedingungen der Aphasie untersuchte. Besonders von Interesse waren hierbei die psycholinguistischen Modelle zur Speicherung des Genussystems im mentalen Lexikon. Demzufolge besteht der eigene Beitrag, den dieses Forschungsvorhaben in Abgrenzung zu den anderen Vorhaben in diesem Bereich zu leisten verspricht, in empirisch abgesicherten Daten zur Wirksamkeit sprachtherapeutischer und -didaktischer Intervention im Bereich des Genussystems, die in

diesem Maße im deutschsprachigen Raum kaum vorhanden sind. Somit fördert das Projekt sowohl die Integration und Chancengleichheit von Kindern mit Migrationshintergrund und schafft gleichzeitig die wissenschaftliche Basis für eine fundierte Integration sprachbehinderter Kinder in die Regelschule bzw. für professionellen, evidenzbasierten Umgang mit sprachlicher Heterogenität in der Regelschule.

## **2.2 Eigene Vorarbeiten/ Arbeitsbericht**

Die Vorarbeiten zu dem hier dargestellten Forschungsvorhaben beziehen sich im Wesentlichen auf konzeptionelle und theoretische Vorarbeiten sowie auf eine empirische Pilotierung.

In einer Pilotstudie wurden die wesentlichen hier zugrundeliegenden Fragen wie auch der Aufbau der Studie an einer kleineren, klar umschriebenen Probandengruppe erprobt. Dieses kleinschrittige Vorgehen erscheint sowohl aus ökonomischer als auch aus wissenschaftlicher Perspektive als angemessen. Aussagen über Wirksamkeit und Effektivität werden hier in Bezug auf intraindividuelle Veränderungen sowie individuelle Leistungs- und Persönlichkeitsmerkmale getroffen. Besonders im Bereich des Spracherwerbs unter der besonderen Bedingung von Mehrsprachigkeit ist dies interessant, da hier stark heterogene Leistungsprofile anzutreffen sind, denen man mit rein gruppenvergleichenden Untersuchungen nicht gerecht werden kann. Daher ist die Passung von Therapie und Persönlichkeitsvariable in einem ersten Schritt sinnvollerweise an wenigen Einzelfällen zu überprüfen. Im weiteren Vorgehen kann, bei Erfolg der angewandten Methode, die Stichprobe vergrößert werden.

Die Pilotstudie lieferte vielversprechende Ergebnisse, deren genauere Untersuchung anhand einer größeren empirischen Basis sehr erstrebenswert sind.

Bei der Pilotstudie handelte es sich um eine multiple Einzelfallstudie mit acht Kindern der Klassen zwei und drei mit türkischer Erst- und deutscher Zweitsprache. Als Einschlusskriterium galt, dass die Kinder eine Ausgangsleistung in der Genuszuweisung hatten, die sich nicht deutlich vom Rateniveau abhebt. Zusätzlich wurden zwei Kinder mit einem besseren Ausgangsniveau in der Genuszuweisung aufgenommen, um die Wirksamkeit des Trainings bei einem bereits vorhandenen wenngleich nicht vollständig ausgeprägten Können des Genusystems zu prüfen. Einsprachige Kinder mit einer spezifischen Sprachentwicklungsstörung sind in der Pilotstudie nicht enthalten. Ziel war es, den Genuserwerb durch methodisch kontrolliertes Training anzustoßen. Dabei wurden vergleichend zwei psycholinguistisch fundierte Methoden eingesetzt.

Von den Inhalten, wie auch vom methodischen Vorgehen entspricht sie, bis auf aus der Pilotstudie resultierende Modifikationen, dem Vorgehen des hier beantragten Forschungsvorhabens.

Nach der Ermittlung der Basisleistung erhielten alle Kinder ein Training im Umfang von neun Trainingseinheiten mit Methode A. Dieser Methode liegt das hierarchisch-serielle Sprachverarbeitungsmodell nach Levelt (1992) zugrunde. Darin wird das mentale Lexikon als in zwei Bereiche geteilt angenommen: die Lemmaebene, auf der lexikalisches Wissen repräsentiert wird, also Syntax und Semantik und die Lexemebene, auf der die Speicherung formaler Merkmale stattfindet (Phonologie und Morphologie) „Genus ist dieser Modellvorstellung zufolge Teil der Lemma-Information, wobei ein Nomen-Lemma in fester Verbindung zu seinem entsprechenden Genusknoten steht. Der Genusknoten wiederum steht neben dem Nomen-Lemma in Verbindung zu Lemmata gleichen grammatischen Geschlechts, die mit diesem Nomen während der syntaktischen Kodierung kongruent gemacht werden. Zu denken ist hier an Pronomen, Artikel, Adjektive (Neumann 2002, 72).“

Demzufolge wird Genus als eine syntaktische Kategorie gelernt. Eine Förderung des Genus die das hierarchisch- serielle Sprachverarbeitungsmodell von Levelt als Grundlage hat, muss demzufolge auf der syntaktischen Ebene stattfinden. Entsprechend diesem theoretischen Hintergrund wurden in dieser Trainingsphase Genusinformationen in verschiedenen syntaktischen Kontexten angeboten und diese miteinander variiert. In Schwierigkeitsstufe 1, die die ersten drei Sitzungen umfasste, wurde mit einer einfachen Nominalphrase bestehend aus DET (Determinativ) + N (Nomen) agiert. Als Determinativ wurde der bestimmte Artikel, Demonstrativa, Negativa und unbestimmte Artikel variiert, um so die Kongruenz deutlich zu machen. In Schwierigkeitsstufe 2 (Sitzung 4-6) wurde die Nominalphrase mit dem Adjektiv erweitert (unbest. Artikel + Adjektiv + Nomen). Die Ersetzung der Basis-Nominalphrase (DET + N) durch ein Possessivpronomen war Inhalt der dritten Schwierigkeitsstufe während der Sitzungen 6-9. Da hier von einem itemspezifischen Erwerb des Genus ausgegangen wird, wurde jedes trainierte Item in jeder Schwierigkeitsstufe in einer Sitzung aufgegriffen, während der die Genuszuordnung zum Nomen wiederholt geübt wird. Somit erhält das Kind pro Item eine mehrmalige Genusmarkierung, auch im Rahmen von verschiedenen Wortarten. Am Ende jeder Sitzung wird mit kompletten Sätzen gearbeitet um die syntaktische Funktion aufzuzeigen.

Nach dieser ersten Trainingsphase mit Methode A fand eine einwöchige Interventionspause statt, an die der erste Posttest anschloss, der zur Messung der Effekte von Methode A und gleichzeitig als Baseline für Methode B diente.

In der daran anschließenden zweiten Trainingsphase wurde ebenfalls in einem Umfang von neun Sitzungen und in vergleichbaren spielerischen und motivationalen Kontexten die Genuszuweisung mit Methode B trainiert. Dem Training mit Methode B liegt das *interactive activation model* von Dell (1986) zugrunde. Dieses Modell nimmt eine Aktivierungsausbreitung im Netzwerk an. Art und Anzahl der Verarbeitungsebenen des interaktiven Modells unterscheiden sich dabei nicht von denen des hierarchisch-seriellen Modells nach Levelt: Konzeptuelle Ebene, Lemma-Ebene, phonologische Ebene und artikulatorische Ebene sind als separate Repräsentationsmodule dargestellt. Im Gegensatz zum hierarchisch seriellen Modell überlappen sich hier semantische und phonologische Verarbeitungsschritte. Das heißt, hier sind sogenannte Feedbackmechanismen möglich, die eine Rückkopplung der Lexem- zur Lemma-Ebene bewirken. Daraus lässt sich ableiten, dass Genus (wie andere grammatische Kategorien auch) im syntaktischen Regelsystem gespeichert sind. Formale Genusmarkierer wie Artikel haben demnach einen Eintrag auf der Lemmaebene, ihre phonologische Repräsentation ist auf der Lexemebene gespeichert. Aufgrund der zurückfließenden Aktivierung von der Wortform zur Lemmaebene sagt das *interactive activation model* von Dell einen Einfluss von morphologischen und phonologischen Genuszuweisungsregeln auf die Genusselektion voraus (vgl. Neumann 2002, 91-102). Ziel ist es hier, dass die Kinder die phonologischen und morphologischen Cues für die Genuszuweisung entdecken und diese mit dem entsprechenden Genus verbinden lernen. Dafür wurden exemplarisch je drei phonologische und drei morphologische Genuszuweisungsregeln ausgewählt und auf ihre didaktische Wirksamkeit hin untersucht.

Da insbesondere die phonologischen Regeln, die Genus Neutrum zuweisen, eine geringere Validität (geringer Skopus; geringere Gültigkeit, geringere Perzipierbarkeit im Vergleich mit den hier verwendeten Regeln) aufweisen, wurde Genus Neutrum in dem Training generell nicht berücksichtigt (dies war aus Gründen der Vergleichbarkeit auch in Methode A der Fall). Auch in Methode B wurde das Training in drei Schwierigkeitsstufen eingeteilt. Die Erhöhung der Schwierigkeit besteht hier in der Erhöhung der Anzahl der kontrastierten Regeln je Sitzung. In Schwierigkeitsstufe 1 wurden je eine phonologische und eine morphologische Regel miteinander kontrastiert, von denen je eine feminines bzw. maskulines Genus zuweist.

In Schwierigkeitsstufe 2 wurden bereits vier Regeln miteinander kontrastiert (zwei phonologische und zwei morphologische Regeln wovon je zwei feminines bzw. maskulines Genus zuweisen) und in Stufe drei alle sechs Regeln. Am Ende jeder Sitzung wurde mit Kunstwörtern gearbeitet um die Regelbildung, losgelöst vom lexikalischen Inhalt, zu unterstützen.

### Ergebnisse der Pilotstudie:

Die Pilotstudie befindet sich aktuell noch in der Durchführung. Die Ergebnisse des Prä- sowie des Posttest 1 liegen bereits vor und zeigen erste spannende Tendenzen.

Im Prätest wurde die Leistung der Genuszuweisung der Kinder anhand von 291 Items überprüft, die ihr grammatisches Geschlecht aufgrund von phonologischen oder morphologischen Genuszuweisungsregeln erhalten. Darin enthalten waren außerdem dazugehörige Ausnahmen und analog zu diesen Zuweisungsregeln konstruierte Kunstwörter.

Im Prätest zeigte sich, dass die Kinder einen individuell stark variierenden Leistungsstand haben und ganz offensichtlich verschiedene Strategien verwenden um die Genuszuweisung zu bewältigen. Abbildung 1 macht deutlich, dass die Leistungen der meisten Kinder im Bereich des Rateniveaus liegen (33% Ratewahrscheinlichkeit aufgrund der Dreigliedrigkeit des deutschen Genusystems). Lediglich Emre<sup>2</sup> und Okan zeigen demgegenüber bessere Leistungen, wobei auch hier noch nicht von einem Beherrschen des Genusystems gesprochen werden kann. Besonders interessant ist dabei, dass einzelne Kinder das Genus nach einer bestimmten Strategie zuweisen. Irem weist allen Wörtern in der Regel neutrales Genus zu, was zu hohen Leistungen bei den Neutrum zuweisenden Ableitungsregeln führt – ein dreigliedriges Genusystem ist hier aber in keiner Weise etabliert – vielmehr scheint *das* als default-Artikel verwendet zu werden. In ähnlicher Weise ist diese Strategie auch bei Feyza anzutreffen, die eine klare *der*-Strategie verfolgt. Eine *die*-Strategie findet sich bei Ayzegül. Emre hingegen nutzt Femininum und Neutrum, aber kaum Maskulinum in seiner Genuszuweisung. Die anderen Kinder weisen ein undurchsichtigeres Zuordnungsprofil auf.



Abb. 1: Ergebnisse des Prätest der Pilotstudie

Nach diesem Ausgangsniveau erhielten alle Kinder das gleiche Training im Umfang von 9 Trainingseinheiten mit Methode A. Danach fand Posttest 1 statt, dessen Ergebnisse erneut sehr heterogen sind. In Posttest 1 wurden sowohl trainierte Wörter, als auch untrainiertes Wortmaterial abgefragt. Von den 291 Items des informellen Verfahrens kamen lediglich 36 in Methode A vor. Festzuhalten gilt, dass sich kein Kind durch die Intervention, betrachtet man das informelle Verfahren als Ganzes, verschlechtert hat. Während einige Kinder deutlich von der Intervention profitiert haben, zeigen sich bei anderen nahezu keine Fortschritte durch das Training mit Methode A bei der Gesamtheit der Wörter. Am deutlichsten ist der Fortschritt bei Irem.

<sup>2</sup> Die Namen der Kinder wurden aus Datenschutzgründen geändert.

Bei ihr hat das Training eine Abkehr von der *das*-Strategie bewirkt. Auch Emre, Okan und Aslan konnten durch das Training Fortschritte erzielen – bei Melda, Feyza und Aylin ist der Kenntnisstand nahezu unverändert.

Diese ersten Ergebnisse zeigen, wie individuell sowohl das Leistungsprofil als auch die Wirksamkeit der Methode bei den einzelnen Kindern ist und bestätigt somit das gewählte Design der multiplen Einzelfallstudie. Die Ergebnisse des Posttest 2 werden in



Abb. 2: Leistungen des Prä- und Posttest 1

dieser Hinsicht sicherlich weiter interessant sein. Da die Pilotierung derzeit in vollem Gange ist, gab es bis dato noch keine Veröffentlichungen. Diese sind nach Beendigung der empirischen Phase der Pilotstudie geplant.

### 3. Ziele und Arbeitsprogramm

#### 3.1 Ziele

Das Projekt soll einen Beitrag zu der Frage leisten, wie der Genuserwerb bei Kindern angestoßen werden kann. Dies gilt für den gestörten Erwerb des Genussystems im Rahmen einer spezifischen Spracherwerbsstörung bei monolingual deutschen Kindern als auch bei mehrsprachigen Kindern mit Deutsch als Zweitsprache.

Das Ziel dieser Studie ist die Untersuchung von zwei, auf psycholinguistischen Modellen der Sprachverarbeitung basierenden Trainingsmethoden zur Verbesserung der Genussicherheit bei Kindern der Primarstufe. Leitend wird dabei die Frage sein, welche kognitiven und sprachspezifischen Wirkmechanismen bei den Methoden anzunehmen sind.

Ziel ist es dabei, phonologische und morphologische Genuszuweisungsregeln didaktisch so aufzubereiten, dass sie von den Sprachlernern genutzt werden können – und gleichzeitig dieses Vorgehen auf seine Effektivität zu untersuchen. Ebenso wird eine methodische Herangehensweise entwickelt, welche die Genuszuweisung im syntaktischen Kontext vermitteln soll. Deren Entwicklung und Evaluation sind ebenfalls Ziele des vorliegenden Forschungsvorhabens.

Zusätzlich soll die Passung von didaktischer Methode und Persönlichkeitsvariablen untersucht werden. Profitieren Kindern mit einem verschiedenen hohen Ausgangsniveau von der gleichen Herangehensweise oder scheint sich mit fortschreitendem Erwerb die Erwerbsstrategie/ Verarbeitungsmuster zu verändern, sodass andere methodische Herangehensweisen notwendig sind, da andere andere Wirkmechanismen greifen?

Durch das systematische Training der Genuszuweisung im Deutschen untersucht das Projekt somit den bisher kaum erforschten Bereich der didaktischen Unterstützung des Genuserwerbs im Deutschen.

Dazu werden anhand von zwei Trainingsmethoden Rückschlüsse auf mögliche kognitive und sprachspezifische Wirkmechanismen gezogen, sowie Hypothesen zur Speicherung des Genus im (mehrsprachigen) mentalen Lexikon erwartet.

### **3.2 Arbeitsprogramm**

Für einen ökonomischen und effizienten Einsatz der Ressourcen ist dieses Projekt in zwei Phasen gegliedert. In der ersten Phase, die sich über einen Zeitraum von 24 Monaten erstreckt, werden zwei sprachtherapeutische Methoden zur Förderung der Genuszuweisung bei einsprachigen Kindern mit einer spezifischen Spracherwerbsstörung und bei mehrsprachigen Kindern der Klassenstufe zwei und drei evaluiert. Die Mittel für die zweite Phase sollen, bei entsprechenden Ergebnissen in der Phase eins, in einem Folgeantrag beantragt werden. Diese zweite Phase erstreckt sich ebenfalls auf einen Zeitraum von 24 Monaten und hat das Ziel, die methodischen Herangehensweisen so zu modifizieren, dass der Genuserwerb auch im Vorschulalter effektiv unterstützt werden kann. Dazu muss ein Training entwickelt werden, das gänzlich auf Schriftsprache verzichtet. In dieser zweiten Phase wird der Frage nachzugehen sein, ob der Genuserwerb bei jüngeren Kindern mit vergleichbaren methodischen Mitteln angestoßen werden kann, oder ob es sich hierbei um andere Wirk- und Lernmechanismen handelt wie bei Kindern der Primarstufe, die bereits über einen metasprachlichen Zugang zur Sprache durch den Erwerb der Schriftsprache verfügen.

Für die hier beantragte erste Phase des Projektes gilt folgendes Arbeitsprogramm:

Insgesamt sollen zu drei Trainingszeiten insgesamt 36 Kinder an einem Training der Genuszuweisung teilnehmen, das aus zwei verschiedenen methodischen Herangehensweisen mit jeweils neun Trainingseinheiten besteht. 24 Kinder sollen dabei einen türkisch-deutschen Spracherwerbshintergrund aufweisen und eine Basisleistung in der Genuszuweisung haben, die nicht signifikant besser als Raten ist. 12 einsprachige spezifisch spracherwerbsgestörte Kinder, mit vergleichbaren Leistungen in der Genuszuweisung, stellen die zweite Probandengruppe dar. Alle Kinder besuchen die zweite oder dritte Klasse. Als Kontrollgruppe dienen Kinder, die im Rahmen anderer Projekte Sprachförderung erhalten, die sich inhaltlich jedoch nicht mit der Genuszuweisung befasst. Als Kontrollgruppe zu den mehrsprachigen Kindern, könnten mehrsprachige Zweit- und Drittklässler dienen, die im Rahmen des Mercator-Projektes (Projekt der PH Heidelberg) Förderung in Deutsch durch Lehramtsstudierende bekommen. Die Kontrollgruppe zu den einsprachigen, spezifisch spracherwerbsgestörten Kindern stellen Zweit- und Drittklässler an Sprachheilschulen dar, die zwar während dieser Zeit Sprachförderung in vergleichbarem Umfang erhalten, bei denen aber keine Thematisierung der Genuszuweisung stattfindet. Bei diesen Kindern wird im Rahmen von wissenschaftlichen Hausarbeiten von Studierenden der Pädagogischen Hochschule Heidelberg zu den verschiedenen Untersuchungszeitpunkten die Testung stattfinden. Die Sprachförderung erfolgt von extern durch die Kooperation mit anderen Einrichtungen und Projekten – somit findet hier eine ressourcenorientierte Vernetzung verschiedener Projekte statt. Der exakte Ablauf pro Gruppe kann Abbildung 3 entnommen werden.

Abb. 3: Versuchsplan - Übersicht

	<b>Trainingsgruppe 1:</b> mehrsprachige Regelschüler (N=24)	<b>Trainingsgruppe 2:</b> einsprachige spezifisch spracherwerbsgestörte Schüler (N=12)	<b>Kontrollgruppe 1:</b> mehrsprachige Hauptschüler (N=24)	<b>Kontrollgruppe 2:</b> einsprachige spezifisch spracherwerbsgestörte Schüler (N=12)
Voruntersuchung	Screening + Baseline			
Trainingsphase 1	Training mit Methode A	Training mit Methode A	genusunspezifische Sprachförderung im Rahmen anderer Projekte (z.B. Mercator-Projekt)	genusunspezifische Sprachtherapie im Rahmen der schulinternen Therapiestunden
Nachuntersuchung 1	Effekte von Trainingsphase 1 + Baseline für Trainingsphase 2			
Trainingsphase 2	Training mit Methode B	Training mit Methode B	genusunspezifische Sprachförderung im Rahmen anderer Projekte (z.B. Mercator-Projekt)	genusunspezifische Sprachtherapie im Rahmen der schulinternen Therapiestunden
Nachuntersuchung 2	Effekte von Trainingsphase 1 + 2			
Nachuntersuchung 3	Nachhaltigkeit der Effekte			

Durchführung der Trainingsstudie:

Vorauswahl der Probanden und Baseline:

In einem ersten Schritt wird mit allen potentiellen Probanden ein Screening durchgeführt, bei dem die Leistung bei der Genuszuweisung anhand von 100 Items überprüft wird, bei denen unter anderem auch die in Methode B trainierten Genusableitungsregeln vorkommen. Mit allen Kindern die weniger als 50% der Genuszuweisungen richtig vorgenommen haben, wird daraufhin ein ausführliches informelles Verfahren zur Genuszuweisung durchgeführt, bei dem neun Genuszuweisungsregeln anhand von knapp 300 Items im bestimmten und unbestimmten Artikel überprüft werden. Anhand dieses umfangreichen Verfahrens werden die Kinder als Probanden ausgewählt, deren Genuszuweisungsleistung nicht signifikant höher als das Rateniveau liegt.

Die Probanden nehmen daraufhin an einer umfangreichen Baseline teil, die sich aus einem nonverbalen Intelligenztest (CFT 20R, Weiß, 2006), einer Spontansprachanalyse, sowie einem Sprachentwicklungstest (HSET, Grimm & Schöler, 1998) zusammensetzt.

Alle Probanden erhalten ein Training von insgesamt 19 Trainingseinheiten, das sich aus je 9 Trainingseinheiten mit Methode A und B zusammensetzt. Das Training wird, auch aus Gründen der Ressourcenorientierung, paarweise durchgeführt. Die Erfahrungen der Pilotstudie legen dieses Vorgehen nahe.

Alle Kinder erhalten zuerst ein Training mit Methode A und im Anschluss daran mit Methode B. Bei Methode A werden keine generalisierenden Effekte auf in Methode B verwendetes Wortmaterial angenommen, sondern es wird lediglich von einem itemspezifischen Lernen ausgegangen. Da von Methode B starke Generalisierungseffekte auf nicht trainiertes

Material zu erwarten sind, wurde hier bewusst auf ein Kreuzdesign im Ablauf der Trainingsmethoden verzichtet.

Abbildung 4 ist der exakte Ablauf der Trainingsdurchführung bei einer Untersuchungsgruppe zu entnehmen.

Abb. 4: Versuchsplan - Details

U0: Vor-untersuchung	Trainingsphase 1	U1: Nach-untersuchung 1	Trainingsphase 2	U2: Nach-untersuchung 2	U3: Nach-untersuchung 3
Auswahl u. Baseline	ca. 4 Wochen 3x pro Woche 9 Sitzungen à 30 Minuten (4,5 Stunden)	Effekte von Trainingsphase A	ca. 4 Wochen 3x pro Woche 9 Sitzungen à 30 Minuten (4,5 Stunden)	Effekte von Trainingsphase B sowie von A + B	Nachhaltigkeit der Effekte
1. Screening zur Genuszuweisung 2. informelles Verfahren zur Genuzuweisung 3. nonverbaler Intelligenztest 4. Sprachentwicklungstest 5. Spontansprachanalyse 6. Transferaufgabe (Bildbeschreibung) 7. Eltern- und Lehrerfragebogen	Training mit <b>Methode A</b>  Syntaktische Variation mit bestimmtem und unbestimmtem Artikel, Demonstrativa, Negativa, Adjektiven und Possesivpronomen	Informelles Verfahren zur Genuszuweisung	Training mit <b>Methode B</b>  Stimulusdarbietung geordnet nach Ableitungsgruppen  ( 3 phonolog. & 3 morpholog. Genuszuweisungsregeln)	Informelles Verfahren zur Genuszuweisung	1. Informelles Verfahren zur Genuszuweisung 2. Transferaufgabe (Bildbenennung)

#### Beschreibung der Trainingsmethoden im Einzelnen:

Beide Trainingsmethoden arbeiten mit zweisilbigen Substantiven, die zu insgesamt sechs Genusableitungsregeln analog sind. In Methode A werden die Genusableitungsregeln nicht explizit thematisiert und auch die Anordnung der Wörter ist so gestaltet, dass es zu keiner Kontrastierung oder Häufung einer Regelkategorie kommt.

In Methode A wird hingegen versucht, die Genuszuweisung durch das Aufzeigen von verschiedenen genusanzeigenden Formen (Artikel, Pronomen, Adjektive) im syntaktischen Kontext zu verbessern.

Bei Methode B werden die dem Wortmaterial zugrunde liegenden phonologischen und morphologischen Genuszuweisungsregeln explizit aufgezeigt und miteinander kontrastiert.

Beide Methoden werden in drei, sich steigernden Schwierigkeitsformen angeboten. Bei Methode A besteht die Steigerung in der zunehmenden Komplexität der Nominalphrase, bei

Methode B in der Erhöhung der miteinander kontrastierten Regeln. Die genauen Inhalte der Schwierigkeitsstufen sind dem Kapitel "eigene Vorarbeiten" als auch Abbildung 4 zu entnehmen.

Beiden Trainingsmethoden liegt, wie bereits in den eigenen Vorarbeiten dargestellt, ein psycholinguistisches Modell der Sprachverarbeitung- und -produktion zugrunde. Daher wird an dieser Stelle auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet.

Methode A beruht auf dem hierarchisch-seriellen Modell nach Levelt (1992), das von einem Genuslernen auf syntaktischer Ebene ausgeht. Phonologische und morphologische Genuszuweisungsregeln spielen hier aufgrund der von Levelt propagierten Serialität und Unidirektionalität der Verarbeitung keine Rolle. Methode B hat das *interactive activation model* von Dell (1986) als theoretische Basis, das eine Beeinflussung der Genuszuweisung durch die phonologische bzw. morphologische Struktur der Wörter erlaubt.

#### Trainingsmaterial:

Im Training wird mit Wörtern gearbeitet, die sechs verschiedenen Genuszuweisungsregeln zuzuordnen sind. Drei der Zuweisungsregeln weisen Genus Femininum und drei Genus Maskulinum zu. Genus Neutrum wird im Training nicht berücksichtigt, da die dafür vorhandenen Genuszuweisungsregeln eine deutlich geringere Validität besitzen. Je die Hälfte der Regeln sind phonologische bzw. morphologische Ableitungskategorien.

Bei den morphologischen Genuszuweisungsregeln handelt es sich hierbei um das nominale Ableitungssuffix *-er* in Verbindung mit einem verbalen Stammmorphem (sog. Nomen agentis), durch das dem Nomen das maskuline Genus zugewiesen wird (z.B. der Spieler, der Tänzer; ) die Wortendung *-heit* in Verbindung mit einem adjektivischen Stamm (schön - die Schön*heit*), welche dem Nomen das feminine Genus zuweist und die Endung *-ung* (z.B. die Heizung), die ebenfalls feminines Genus zuweist. Bei Ableitungssuffixen findet generell eine kategorische Genuszuweisung statt (vgl. Helbig 1999, 273f; Wegera 1997, 28ff; Köpcke & Zubin 1996, 476). Bei den phonologischen Zuweisungsmechanismen werden die folgenden Regeln trainiert: Zweisilbige native (nicht abgeleitete) Substantive mit auslautendem *-e* erhalten Genus Femininum, solche mit auslautendem *-el* und *-er* erhalten Genus Maskulinum (vgl. Wegener 1995, 73f; Neumann 2002, 21; Schwichtenberg & Schiller 2004, 332). Die Endung *-er* findet sich sowohl bei den phonologischen als auch bei den morphologischen Regeln wieder. Obwohl die Form gleich ist, handelt es sich unter linguistischen Aspekten um zwei verschiedene Regeln. Bei der morphologischen Regel entsteht die Endung *-er* durch die Ableitung von einem Verb (z.B. malen - Maler). Somit stellt die Endung *-er* ein Ableitungssuffix dar. Bei der phonologischen Regel hingegen findet sich dieses Wortende ohne Ableitung aus einem anderen Wort. Die Endung *-er* gehört hier zum Wortstamm (Bsp. Koffer).

Den genauen Ablauf der beiden Trainingsphasen, sowie das verwendete Wortmaterial, ist Abbildung 5 zu entnehmen. Daran zeigt sich auch der vergleichbare Aufbau der Trainingsmethoden, der gewählt wurde um die Ergebnisse nicht durch spielerische oder motivationale Verschiedenheiten zu verwässern.

Abbildung 5: Aufbau und Ablauf des Trainings mit Methode A und B (TE = Trainingseinheit)

TE		<b>Methode A: Syntaktische Variation</b>	<b>Methode B: Strukturbezogene Genuszuweisung</b>
<b>Stufe I</b>	1	Nomen 1-12 (alle Regelkategorien) Variation des bestimmten Artikeln mit den Demonstrativa (diese/dieser)  - <b>Würfelaufgabe A</b>	Nomen 1-10 aus den Kat. /- Ĩ (morpholog. → f.) und /- Ĩ (phonolog. → m.) + pro Regel <b>drei analoge Pseudowörter</b>  - <b>Würfelaufgabe B</b>
	2	Nomen 13-24 (alle Regelkategorien) Variation mit dem unbestimmten und dem bestimmten Artikel  - <b>Würfelaufgabe A</b>	Nomen 1-10 aus den Kat. /- / (morpholog. → f.) und /- Ĩ (phonolog. → m.) + pro Regel <b>drei analoge Pseudowörter</b>  - <b>Würfelaufgabe B</b>
	3	Nomen 25-36 (alle Regelkategorien) Variation des unbestimmten und bestimmten Artikels mit dem Negativa (kein/ keine)  - <b>Würfelaufgabe A</b>	Nomen 1-10 aus den Kat. /- Ĩ (morpholog. → m.) und /- Ĩ (phonolog. → f.) + pro Regel <b>drei analoge Pseudowörter</b>  - <b>Würfelaufgabe B</b>
<b>Stufe II</b>	4	Item 1-3 + 10-12+ 19-21 + 28-30 (alle Regelkategorien)  - <b>Brettspiel A</b>	Nomen 7-9 aus den Kat. /- Ĩ (morpholog. → m.); /- Ĩ (phonolog. → m.); /- / (morpholog. → f.) und /- Ĩ (morpholog. → f.) + pro Regel <b>zwei analoge Pseudowörter</b>  - <b>Brettspiel B</b>
	5	Item 4-6 + 13-15 + 22-24 + 31-33 (alle Regelkategorien)  - <b>Brettspiel A</b>	Nomen 7-9 aus den Kat. /- Ĩ (phonolog. → m.); /- Ĩ (morpholog. → m.) und Nomen 10, 1 und 2 aus den Kat. /- Ĩ (phonolog. → f.); /- / (morpholog. → f.) + pro Regel <b>zwei analoge Pseudowörter</b>  - <b>Brettspiel B</b>
	6	Item 7-9 + 16-18 + 25-27 + 34-36 (alle Regelkategorien)  - <b>Brettspiel A</b>	Nomen 10,1, und 2 aus den Kat. /- Ĩ (morpholog. → f.); /- Ĩ (morpholog. → m.); /- Ĩ (phonolog. → m.); /- / (morpholog. → f.) und /- Ĩ (morpholog. → f.) + pro Regel <b>zwei analoge Pseudowörter</b>  - <b>Brettspiel B</b>

Stufe III	7	Item 1, 3, 5, 7, 9, 11, 26, 28, 30, 32, 34, 36 (alle Regelkategorien)  - <b>Radrennen A</b>	Ersetzung (DET + N durch Pronomen)	Item 3 und 4 aus allen sechs trainierten Regelkategorien sowie pro Regel ein analoges Pseudowort  - <b>Radrennen B</b>	Alle phonolog./ morpholog. Regeln
	8	Item 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 21, 23 (alle Regelkategorien)  - <b>Radrennen A</b>		Item 5 und 6 aus allen sechs trainierten Regelkategorien sowie pro Regel ein analoges Pseudowort  - <b>Radrennen B</b>	
	9	Item 13, 15, 17, 19, 22, 24, 25, 27, 29, 31, 33, 35 (alle Regelkategorien)  - <b>Radrennen A</b>		Item 7 und 8 aus allen sechs trainierten Regelkategorien sowie pro Regel ein analoges Pseudowort  - <b>Radrennen B</b>	

### Literatur

- Andersson, A. (1992): Second language learner's acquisition of grammatical gender in Swedish. Gothenburg monographs in linguistics;10. Göteborg: Univ., Dep. of Linguistics. Dissertation.
- Berg, M.; Berkemeier, A.; Funke, R.; Glück, C.W.; Hofbauer, C. (2008): Abschlussbericht „Sprachliche Heterogenität in der Sprachheil- und der Regelschule“. Landesstiftung Baden-Württemberg.
- Bordag, D.; Opitz, A.; & Pechmann, T. (2006): Gender Processing in First and Second Languages: The Role of Noun Termination. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 32(5), 1090-1101.
- Chini, M. (1998): Genuserwerb des Italienischen durch deutsche Lerner. In: Wegener, H.: Eine zweite Sprache lernen. Empirische Untersuchungen zum Zweitspracherwerb. Tübingen, 39-60.
- Cornips, L.; Hulk, A. (2008): Factors of Success and Failure in the Acquisition of grammatical Gender in Dutch. *Second Language Research*, 24(3), 267-295.
- Dell, G.S. (1986): A spreading-activation theory of retrieval in sentence production. *Psychological Review*, 93, 283-321.
- Feigs, W. (2007): Zur Genuszuweisung aufgrund phonologischer Merkmale im Deutschen. *Zeitschrift für angewandte Linguistik*, (46), 41-56.
- Fischer, R.-W. (2005): Genuszuordnung. Theorie und Praxis am Beispiel des Deutschen. Frankfurt/M. u.a.: Lang.
- Gollan, T., & Frost, R. (2001): Two routes to grammatical gender: Evidence from Hebrew. *Journal of psycholinguistic Research*, 30, 627-651.
- Grimm, H. & Schöler, H. (1998): Heidelberger Sprachentwicklungstest (HSET). Göttingen: Hogrefe.
- Helbig, G. (1999): Deutsche Grammatik. Leipzig: Verlag Enzyklopädie.
- Hohlfeld, A. (2006): Accessing grammatical gender in German: The impact of gender-marking regularities. *Applied Psycholinguistics*, 27, 127-142.
- Jeuk, S. (2008): „Der Katze sieht den Vogel“ Aspekte des Genuserwerbs im Grundschulalter. In: Ahrenholz. B.: Zweitspracherwerb. Diagnosen, Verläufe, Voraussetzungen.

- Freiburg im Breisgau: Fillibach-Verlag, 135-150.
- Jeuk, S.; Schäfer, J. (2008): „Der, die, das - ist mir doch egal“. In: *Grundschule Deutsch* 18, 11-15.
- Kaltenbacher, E. & Klages, H. (2007): Sprachprofil und Sprachförderung bei Vorschulkindern mit Migrationshintergrund. In: Ahrenholz, B.: *Kinder mit Migrationshintergrund. Spracherwerb und Fördermöglichkeiten* (2. Aufl., 80-97). Freiburg im Breisgau: Fillibach-Verlag.
- Kaltenbacher, E. & Klages, H. (2008): Deutsch für den Schulstart: Zielsetzungen und Aufbau eines Förderprogramms. In: Ahrenholz, B.: *Deutsch als Zweitsprache. Voraussetzungen und Konzepte für die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund*. (2. Aufl., 135- 154). Freiburg im Breisgau: Fillibach-Verlag.
- Köpcke, K.M. (1982): *Untersuchungen zum Genusssystem der deutschen Gegenwartssprache*. Tübingen: Narr.
- Köpcke, K.M.& Zubin, D. A. (1983): Die kognitive Organisation der Genuszuweisung zu den einsilbigen Nomen der deutschen Gegenwartssprache. In: *ZGL* 11/83, 166-182.
- Köpcke, K.M.& Zubin, D. A. (1984): Sechs Prinzipien für die Genuszuweisung im Deutschen: Ein Beitrag zur natürlichen Klassifikation. In: *Linguistische Berichte* 93/84, 26-50. Reprint in: Sieburg, H. (Hg.) (1997) *Sprache - Genus/Sexus*. Frankfurt/M. u.a.: Lang, 86-115.
- Köpcke, K.M. & Zubin, D.A. (1996): Prinzipien für die Genuszuweisung im Deutschen. In: Lang, E.& Zifonun, G. (Hgg.): *Deutsch - typologisch. IdS Jahrbuch 1995*. Berlin u. New York: de Gruyter, 473-491.
- Levelt, W. J. M. (1992): Accessing words in speech production: Stages, processes and representations. *Cognition*, 42, 1-22.
- Menzel, B. (2003): Genuserwerb im DaF-Unterricht. In: *Deutsch als Fremdsprache*. Heft 4. Leipzig: Herder Institut 233-237.
- Menzel, B. (2004): *Genuszuweisung im DaF-Erwerb. Psycholinguistische Prozesse und didaktische Implikationen*. Berlin: Weißensee Verlag.
- Mills, A.E. (1986): *The Acquisition of Gender: a Study of English and German*. Berlin [u.a.]: Springer.
- Neumann, A. (2002): *Sprachverarbeitung, Genus und Aphasie*. Dissertation Humboldt Univ. Berlin.
- Schwichtenberg, B. & Schiller, N. O. (2004): Semantic gender assignment regularities in German. *Brain & Language*, 90, 326-337.
- Spinner, P. & Juffs, A. (2008): L2 Grammatical Gender in a Complex Morphological System: The Case of German. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)*, 46(4), 315-348.
- Thomoglou, P. (2004): *Genuserwerb bei griechischen Lernern des Deutschen. Eine empirische Untersuchung und didaktische Implikationen*. Frankfurt: Peter Lang Verlag
- Wegener, H. (1995): *Die Nominalflexion des Deutschen - verstanden als Lerngegenstand*. Tübingen: Narr.
- Wegera, K. (1997): *Das Genus. Ein Beitrag zur Didaktik des DaF-Unterrichts*. München: Iudicium.
- Weigl, I. (2002): *HOT - ein handlungsorientierter Therapieansatz*. Forum Logopädie. Stuttgart ; New York: Thieme.
- Weiß, R. (2006): *Grundintelligenztest Skala 2 Revision (CFT 20-R)*. Göttingen: Hogrefe.

### **3.3 Untersuchungen am Menschen**

Die Untersuchungen und Behandlungen der Kinder berücksichtigen die Empfehlungen des Weltärztebundes (revidierte Deklaration von Helsinki, Dt. Ärzteblatt 88, Heft 50, 1991). Da es sich ausschließlich um nicht invasive Untersuchungen und Trainingsformen handelt und da keine Medikamente verabreicht werden, sind besondere ethische und rechtliche Aspekte nicht zu berücksichtigen. Lehrer, Schulleitungen, Eltern und Kinder werden über den Zweck des Projekts aufgeklärt. Eine schriftliche Einverständniserklärung der Eltern (vgl. Anlage 1), sowie die Bereitschaft der Kinder sind die Voraussetzungen für die Teilnahme. Die Bestimmungen des Datenschutzes werden erfüllt.

### **3.4 Tierversuche**

Trifft nicht zu.

### **3.5 Gentechnologische Experimente**

Trifft nicht zu.

### **3.6 Forschungen, die unter das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity - CBD) fallen**

Trifft nicht zu.

## **4. Beantragte Mittel**

### **4.1 Personalkosten**

Beantragt werden zwei halbe Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter/innen mit einem sonderpädagogischen oder psychologischen Studienabschluss für jeweils 24 Monate. Die Mitarbeiter/innen erhalten im Rahmen des Projektes die Möglichkeit zur Promotion. Alternativ wäre auch eine halbe Stelle für eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in für 24 Monate und zusätzliche eine wissenschaftliche Hilfskraft mit 20 Stunden pro Woche ebenfalls für eine Dauer von 24 Monaten denkbar.

#### Aufgaben für die ProjektmitarbeiterInnen:

- Materialentwicklung und Erprobung für die Trainingsphasen
- Planung, Durchführung und Auswertung des Trainings
- Modifikation und Erweiterung der bestehenden Trainingsmaterialien aus der Pilotstudie, sowie inhaltliche und didaktische Modifikationen des Trainingsverlaufes und ggf. des Wortmaterials
- Kontaktaufnahme zu Schulen, Lehrern, Eltern und Kindern
- Organisation und Terminabsprachen mit den kooperierenden Institutionen
- Entwurf, Aushändigung und Auswertung von Eltern- und Lehrerfragebögen
- Durchführung von Screenings zur Gewinnung geeigneter Probanden
- Durchführung von Vor- und Nachuntersuchungen mit insgesamt 18 Kindern
- Durchführung des Trainings mit 18 Kindern; 18 Trainingsstunden pro Kind
- Ermittlung, Analyse und Dokumentation der individuellen Lernstände der einzelnen Probanden zu allen relevanten Zeitpunkten
- Einzelfallbezogene Analyse und wissenschaftliche Dokumentation der Trainingsverläufe
- Rückmeldungen an Eltern und kooperierende Institutionen
- Vorbereitung von Publikationen
- Datenanalyse und Ergebnisauswertung

Abbildung 6 kann der geschätzte Zeitaufwand pro Kind entnommen werden. Für die Durchführung des Screenings zur Auswahl der Probanden sind zusätzlich 20 Minuten Durchführungs- und 15 min Auswertungszeit pro Kind zu veranschlagen. Für das ausführliche informelle Verfahren zur Genuszuordnung, das der differenzierteren Auswahl der TeilnehmerInnen dient, sowie für die Baseline ist mit einem Arbeitsaufwand von fast zwölf Stunden pro Kind zu rechnen. Die Prä- und Posttest werden in Einzelsitzungen durchgeführt, das Training erfolgt paarweise, sodass sich hier die benötigte Zeit pro Kind halbiert.

Für die Durchführung und Auswertung von 18 Trainingssitzungen werden daher pro Kind 7,5 Stunden benötigt. Nachuntersuchung 1 und 2 beanspruchen je Kind knapp drei Stunden; Nachuntersuchung 3 nimmt hingegen, aufgrund der Überprüfung der Übertragung in die Spontansprache, fast sechs Stunden in Anspruch. Somit wird pro Kind mit einer reinen Durchführungszeit von ca. 30 Stunden gerechnet. Zusätzlich kommen noch organisatorische Absprachen, sowie Gespräche mit den Lehrern hinzu. Jede/r Mitarbeiter/in hat daher bei einer Trainingsdurchführung bei 18 Kindern hierfür einen reinen Arbeitsaufwand von 541,5 Stunden.

Abb. 6: Überblick über die Durchführungs- und Auswertungszeiten

Phase	Vorgehen	geschätzte Durchführungszeit/ Auswertungszeit pro Kind (min)	geschätzte Durchführungszeit/ Auswertungszeit Zeit für 18 Kinder in Minuten
<b>Voruntersuchung</b>			
Auswahlverfahren	Informelles Verfahren zur Genuszuweisung im Deutschen (je 1 Durchführung mit best. und unbest. Artikeln)	120/50	2160/900
Baseline	nonverbaler Intelligenztest	45/20	810/360
	Sprachentwicklungstest (HSET)	45/20	810/360
	Elternfragebogen und Lehrgespräche	90/40	1620/720
	Untertest der K-ABC: Zahlen nachsprechen	10/ 10	180/180
	Transferaufgabe (Bildbenennung)	20/50	360/900
	Spontansprachprobe deutsch	20/90	360/ 1620
	Bildergeschichte auf Türkisch	15/ 20	270/360
<b>Trainingsphase 1</b>			
	9 Trainingseinheiten (paarweise) à 30 min + 9 x 20 min Auswertungszeit	135/90	2430/1620
<b>Nachuntersuchung 1</b>			
	Informelles Verfahren zur Genuszuweisung (je 1 Durchführung mit best. und unbest. Artikeln)	120/50	2160/900
<b>Trainingsphase 2</b>			
	9 Trainingseinheiten (paarweise) à 30 min + 9 x 20 min Auswertungszeit	135/90	2430/1620
<b>Nachuntersuchung 2</b>			
	Informelles Verfahren zur Genuszuweisung (je 1 Durchführung mit best. und unbest. Artikeln)	120/50	2160/900
<b>Nachuntersuchung 3</b>			
	Informelles Verfahren zur Genuszuweisung (je 1 Durchführung mit best. und unbest. Artikeln)	120/50	2160/900
	Transferaufgabe (Bildbenennung)	20/50	360/900
	Spontansprachprobe	20/90	360/1620
		<b>1805 min= 30,08 h</b>	<b>32490min = 541,5h</b>

#### **4.2 Wissenschaftliche Geräte**

Da sowohl das Screening als auch das informelle Verfahren zur Genuszuweisung computergestützt ablaufen, wird zu allen Untersuchungszeitpunkten ein Notebook benötigt. Da sowohl die MitarbeiterInnen, als auch die Studenten, die die Kontrollgruppen betreuen zeitgleich arbeiten werden, werden für dieses Projekt mindestens vier Notebooks benötigt.

Summe 4.2: 4 Notebooks à ca. 800€ - 3600€

#### **4.3 Verbrauchsmaterial**

Da das Training von verschiedenen Personen durchgeführt wird und es sich bei den Materialien um Papierteile handelt, die dem Verschleiß unterliegen, müssen mehrere Sätze an Trainingsmaterialien erstellt werden. Dafür fallen Papier-, Laminier- und Kopierkosten im Umfang von ca. 250 Euro an.

Summe 4.3: Materialien für die Trainingsmaterialerstellung – 250 €

#### **4.4 Reisen**

Kongressreisen zu einschlägigen sprachtherapeutischen, erziehungswissenschaftlichen oder psychologischen Kongressen auf nationaler Ebene für beide Projektmitarbeiter/innen

Summe 4.4 - 3000 €

#### **4.5 Publikationskosten**

Keine

#### **4.6 sonstige Kosten**

Für die Motivation der TeilnehmerInnen werden kleine Belohnungsgeschenke besorgt, die sich pro Kind auf ca. 20 € für die gesamte Dauer der Intervention belaufen. Für die Dokumentation der einzelnen Trainingssitzungen werden diese auf Video aufgenommen. Die dafür benötigten Mini DV-Kassetten belaufen sich auf eine Gesamtsumme von ca. 300 €. Da die Studie an mehreren Institutionen im Rhein-Neckargebiet stattfindet, sind Fahrtkosten im Gesamtvolumen von 1000 € zu veranschlagen.

Belohnungsgeschenke für 46 TeilnehmerInnen: 46 x 20=	920 €
Mini DV-Kassetten	300 €
Fahrten mit öffentlichen Verkehrsmitteln	1000 €
Summe 4.6 -	2120 €

### **5. Voraussetzungen für die Durchführung des Vorhabens**

#### **5.1 Zusammensetzung der Arbeitsgruppe**

Prof. Dr. Christian W. Glück (Sprachbehindertenpädagogik)  
Prof. Dr. Jürgen Cholewa (angewandte Sprachwissenschaft)  
Jordana Schneider (Doktorandin, Sprachbehindertenpädagogik)

#### **5.2 Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftler und Wissenschaftlern noch in Planung**

### **5.3 Apparative Ausstattung**

nicht erforderlich

### **5.4 Laufende Mittel für Sachausgaben**

ca. 1000€ pro Jahr

### **5.5 Interessenkonflikte bei wirtschaftlichen Aktivitäten**

nicht vorhanden.

### **5.6 Sonstige Voraussetzungen**

Für die Durchführung der Studie ist die Kooperation mit Grund- und Sprachbehindertenschulen sowie mit Kindergärten bzw. Kindertagesstätten im Raum Rhein-Neckar eine wesentliche Bedingung. Die Kontakte zu Schulen und Lehrerkollegien sind auf unterschiedliche Weise durch die vorangegangene Pilotstudie, andere Forschungsprojekte und Kooperationen im Zusammenhang mit den Praktika im Rahmen der Lehrerbildung an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, gewährleistet. Die Unterstützung durch die Schule besteht in der Vermittlung des Kontaktes zwischen den Projektmitarbeitern und den Eltern, der organisatorischen Planung und Bereitstellung von Untersuchungs- und Behandlungszeiten und geeigneten Räumen, in denen das Training durchgeführt werden kann.

Sollten die Trainings- und Untersuchungsphasen nicht in Räumlichkeiten der jeweiligen Institution stattfinden können, kann die Sprachambulanz der Pädagogischen Hochschule Heidelberg räumlich für dieses Projekt mitbenutzt werden. Somit stehen materiell bestens ausgestattete Räumlichkeiten in zentraler Lage zu den Schulen im Rhein-Neckar-Kreis zur Verfügung.

### **6. Erklärungen**

Ein Antrag auf Finanzierung dieses Vorhabens wurde bei keiner anderen Stelle eingereicht.

Wenn ich einen solchen Antrag stelle, werde ich die Deutsche Forschungsgemeinschaft unverzüglich benachrichtigen.

### **7. Unterschriften**

### **8. Verzeichnis der Anlagen**

Anlage 1: Einverständniserklärung für die Teilnahme an der Studie

Anlage 2: Türkische Übersetzung der Einverständniserklärung

Anlage 3: Inhaltliche Zusammenfassung des Trainingsablaufs

## Anlage 1: Einverständniserklärung für die Teilnahme an der Studie



Prof. Dr. J. Cholewa & Prof. Dr. C.W. Glück

Institut für Sonderpädagogik an der  
Pädagogischen Hochschule Heidelberg

An die Eltern

mit Kindern mit türkischer Muttersprache

Forschungsprojekt „Training der Genuszuweisung bei Kindern mit türkischer Erst- und deutscher Zweitsprache“

## Einverständniserklärung

Mein Kind darf an dem Forschungsprojekt teilnehmen.

Ich bin über den Umfang und Zeitpunkt des Trainings, sowie über die Tests (Tests zur kognitiven Entwicklung, Sprachentwicklungstests, Test zur Zuweisung der Artikel), die durchgeführt werden informiert.

Ich weiß, dass die Eltern und Lehrer einen kurzen Fragebogen erhalten.

Es dürfen Ton- und Bildaufnahmen gemacht werden.

Alle Daten werden nach Abschluss des Projektes anonymisiert, d.h. der Name des Kindes wird gelöscht.

\_\_\_\_\_  
Name, Vorname des Kindes

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift

*Bitte geben Sie dieses Schreiben mit Ihrer Unterschrift  
an die Lehrerin oder den Lehrer Ihres Kindes zurück.*

## Anlage 2: Türkische Übersetzung der Einverständniserklärung



Prof. Dr. J. Cholewa & Prof. Dr. C.W. Glück

Institut für Sonderpädagogik an der  
Pädagogischen Hochschule Heidelberg

Türk velilerine

Araştırma projesi „Gramer soyu (der, die, das) üzeri olan, anadili türkçe ve ikinci dili almanca olan çocuklar için eksersizler“

### Kabul formu

Çocuğum araştırma projesine katılabilir.

Benim eksersizlerden, içeriğinden ve süresinden haberim var. Eksersizler düşünce, (kognitif) dil öğrenim gelişmesi ve gramer soyu (der, die, das) kurallar üzerine yapılacaktır.

Veliye ve öğretmenlere bir form iletileceğini biliyorum.

Çalışmalar dahilinde ses ve resim kayıtları yapılabilir.

Bütün elde edilen bilgiler poje sonunda gizli tutlacak, çocuğumun ismi geçmeyecek.

\_\_\_\_\_  
Çocuğun Adı ve Soyadı

\_\_\_\_\_  
tarih, imza

*Lütfen bu formu imzalayarak çocuğunuzun öğretmenine iletiniz! Teşekkürler.*

### Anlage 3: Inhaltliche Zusammenfassung des Trainingsablaufs

Bei dem Training mit Methode A wird angenommen, dass die Genusinformation in seiner syntaktischen Funktion erlernt wird. Daher werden hier Genusinformationen in verschiedenen syntaktischen Kontexten angeboten und diese miteinander variiert. In Schwierigkeitsstufe 1 wird mit einer einfachen Nominalphrase bestehend aus DET (Determinativ) + N (Nomen) agiert. Als Determinativ werden der bestimmte Artikel, Demonstrativa, Negativa und unbestimmte Artikel variiert, um so die Kongruenz deutlich zu machen. In Schwierigkeitsstufe 2 wird die Nominalphrase mit dem Adjektiv erweitert (unbest. Artikel + Adjektiv + Nomen). Die Ersetzung der Basis-Nominalphrase (DET + N) durch ein Possessivpronomen ist Inhalt der dritten Schwierigkeitsstufe. Jede der Schwierigkeitsstufen besteht aus drei aufeinanderfolgenden Trainingssitzungen.

Beim Training mit Methode B ist es das Ziel, dass die Kinder die phonologischen und morphologischen Cues für die Genuszuweisung entdecken und diese mit dem entsprechenden Genus verbinden lernen. Dafür werden exemplarisch drei phonologische und drei morphologische Genuszuweisungsregeln ausgewählt. Analog zu Methode A ist auch hier das Training in drei Schwierigkeitsstufen eingeteilt. Die Erhöhung der Schwierigkeit besteht hier in der Erhöhung der Anzahl der kontrastierten Regeln je Sitzung. In Schwierigkeitsstufe 1 werden je eine phonologische und eine morphologische Regel miteinander kontrastiert, von denen je eine Regel feminines bzw. maskulines Genus zuweist. In Schwierigkeitsstufe 2 werden bereits vier Regeln miteinander kontrastiert (zwei phonologische und zwei morphologische Regeln wovon je zwei feminines bzw. maskulines Genus zuweisen) und in Stufe drei alle sechs Regeln. Am Ende jeder Sitzung wird mit Kunstwörtern gearbeitet um die Regelbildung, losgelöst vom lexikalischen Inhalt, zu unterstützen.